UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948 – N° 94

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DU CALCUL DU CHOLÉDOQUE

## *A PROPOS D'UNE STATISTIQUE DE 140 CAS*

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 18 Juin 1948*

PAR

**André-Eugène GAUSSEN**

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX

Né à St-Léon-sur-l'Isle (Dordogne), le 23 Juillet 1916

Examinateurs de la Thèse

MM. PAPIN, professeur ..... *Président*

DUFOUR, professeur .....

MASSÉ, agrégé..... *Juges*

CHAVANNAZ, agrégé.....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1948

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948 — N° 94

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DU CALCUL DU CHOLÉDOQUE

*A PROPOS D'UNE STATISTIQUE DE 140 CAS*

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 18 Juin 1948*

PAR

**André-Eugène GAUSSEN**

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX

Né à St-Léon-sur-l'Isle (Dordogne), le 23 Juillet 1916

Examinateurs de la Thèse :

MM. PAPIN, professeur ..... *Président*

DUFOUR, professeur .....

MASSÉ, agrégé..... *Juges*

CHAVANNAZ, agrégé.....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1948

# FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

**DOYEN : M. DUPÉRIÉ — ASSESSEUR : M. CHELLE**

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY, LABAT.

## PROFESSEURS :

| | MM. |
|---|---|
| Clinique médicale | DUPÉRIÉ / CREYX |
| Clinique chirurgicale et gynécologique | CHARRIER |
| Clinique chirurgicale | PAPIN |
| Clinique d'accouchements | RIVIÈRE |
| Anatomie pathologique et microscopie clinique | DE GRAILLY |
| Anatomie | VILLEMIN |
| Anatomie générale et histologie | G. DUBREUIL |
| Hygiène | PIÉCHAUD |
| Médecine légale et médecine du travail | DERVILLÉE |
| Electroradiologie et clinique d'électricité médicale | REBOUL |
| Chimie | CHELLE |
| Botanique et matière médicale | GOLSE |
| Pharmacie | VITTE |
| Physiologie | FABRE |
| Clinique médicale des maladies des enfants | FONTAN |

| | MM. |
|---|---|
| Zoologie et parasitologie | SIGALAS |
| Médecine expérimentale | AUBERTIN |
| Clinique ophtalmologique | BEAUVIEUX |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie | LOUBAT |
| Clinique des maladies infectieuses | DAMADE |
| Chimie biologique et médicale | MACHEBŒUF |
| Physique médicale et pharmaceutique | PIFFAULT |
| Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques | BONNIN |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | JOULIA |
| Clinique des maladies des voies urinaires | DARGET |
| Clinique des maladies nerveuses et mentales | DELMAS-MARSALET |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie | PORTMANN |
| Toxicologie et hygiène appliquée | CASTAGNOU |
| Clinique odonto-stomatologique | DUBECQ |

PROFESSEURS SANS CHAIRE : MM. PERRENS (Maladies mentales), DUFOUR (Anatomie), GIRARD (Histoire naturelle pharmaceutique), MESNARD (Pharmacie).

MAITRE DE CONFÉRENCES : M. BLANQUET (Physique pharmaceutique).

## AGRÉGÉS EN EXERCICE :

| | MM. |
|---|---|
| Anatomie | N... |
| Physiologie | N... |
| Médecine générale | BROUSTET, SARIC, DUBARRY, J. TRAISSAC, BERGOUIGNAN, N..., N..., N... |
| Chirurgie générale | MASSÉ, MAGENDIE, POUYANNE, LAUMONIER, CHAVANNAZ, N..., N... |

| | MM. |
|---|---|
| Obstétrique | N... / MAHON |
| Ophtalmologie | BESSIÈRE |
| Oto-rhino-laryngologie | DESPONS |
| Dermatologie et syphiligraphie | LE COULANT |
| Chimie médicale | TAYEAU |
| Physique médicale | N... |
| Chimie générale pharmaceut. et toxicologie. | N... |
| Histoire naturelle pharmaceutique | N... |
| Histoire naturelle médicale et parasitologie. | N... |
| Pharmacie | N... / N... |
| Histologie | MAYER. |
| Pédiatrie et puériculture | VERGER |
| Médecine légale et médecine du travail | L'ÉPÉE |
| Electro-radiologie | LACHAPÈLE |
| Odonto-stomatologie | MARONNEAUD |

## COURS COMPLÉMENTAIRES :

| | MM. |
|---|---|
| Médecine opératoire | MASSÉ |
| Accouchements | N... |
| Puériculture | PÉRY |
| Zoologie et parasitologie | N... |
| Urologie | N... |
| Législation pharmaceutique | POPLAWSKI |
| Ophtalmologie | N... |
| Anatomie | RIGAUD |
| Chimie minérale | N... |

| | MM. |
|---|---|
| Botanique | GIRARD |
| Cryptogamie | GIRARD |
| Pharmacie galénique | MESNARD |
| Bactériologie | MOUREAU |
| Physiologie | Mlle ROUGIER |
| Chimie biologique | N... |
| Parasitologie et biologie appliquées | PAUTRIZEL |
| Pathologie chirurgicale | LAUMONIER |
| Electro-radiologie | CAILLON |

*Le Secrétaire de la Faculté :* ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A TOUS LES MIENS

---

A TOUS MES AMIS

## A NOS MAITRES DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ DE BORDEAUX

*Externat :*

| | | |
|---|---|---|
| 1er Semestre | 1937 | Monsieur le Professeur CHARRIER. |
| 2e — | 1937 | Monsieur le Professeur BÉGOUIN. *(In memoriam)* |
| 1er — | 1938 | Monsieur le Professeur ABADIE. *(In memoriam)* |
| 2e — | 1938 | Monsieur le Professeur MAURIAC. |
| 1er — | 1939 | Monsieur le Professeur PETGES. |
| 2e — | 1939 | Monsieur le Professeur GUYOT. |

*Internat :*

| | | |
|---|---|---|
| Année 1941 1er Semestre | 1942 | Monsieur le Professeur CREYX. |
| 2e — | 1942 | Monsieur le Professeur agrégé DUFOUR. |
| 1er — | 1943 | |
| 2e — | 1943 | Monsieur le Professeur agrégé MASSÉ. |
| 1er — | 1944 | Monsieur le Professeur PAPIN. |
| Année 1945 | | Monsieur le Docteur LAFARGUE. |
| Année 1946 | | Monsieur le Docteur BARDON. |

---

## A NOS AUTRES MAITRES DES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SARIC

MONSIEUR LE DOCTEUR GEORGES DUBOURG

---

## A TOUS LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DE L'HOPITAL SAINT-ANDRÉ

Dont nous avons toujours apprécié
la bienveillance.

À MONSIEUR LE DOCTEUR H. LEFÈVRE

CHIRURGIEN HONORAIRE DES HÔPITAUX

Dont nous avons voulu être l'interprète.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

## MONSIEUR LE PROFESSEUR F. PAPIN

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

MEMBRE ASSOCIÉ NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

MEMBRE CORRESPONDANT NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de notre thèse.

# CONTRIBUTION
# A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DU CALCUL DU CHOLÉDOQUE

## INTRODUCTION

Au mois de juin 1946, M. le Docteur Lefèvre envoyait à l'Académie de Chirurgie sa statistique opératoire de calcul du cholédoque. Elle comportait 140 cas, avec une mortalité opératoire de 9 %. Les commentaires qui accompagnaient l'énumération auraient intéressé les Membres de l'Académie si l'article n'était arrivé trop tard, après la clôture de la discussion en cours.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant d'utiliser ce travail, encore inédit, pour étudier une fois de plus le traitement chirurgical du calcul du cholédoque. Nous croyons possible d'aborder le sujet sans qu'il soit nécessaire d'apporter des faits nouveaux, car la lumière n'a pas jailli avec évidence des discussions récentes, et bien des conceptions restent incertaines ou discutées.

Lorsqu'un chirurgien publie une statistique opératoire et attribue à telle ou telle technique les succès obtenus, il oublie trop souvent de détailler l'ensemble de ses gestes; il décrit seulement celui qu'il a l'intention de préconiser, il néglige de parler des autres, et on reste alors à se demander si la raison du succès n'est pas ailleurs, dans l'une ou l'autre de ces pratiques usuelles qui varient pourtant avec les chirurgiens, et dont on oublie de parler.

De même, quand une statistique est mauvaise, avant d'accuser l'un des procédés utilisés, il faut bien connaître les autres, étudier la façon dont ils ont été maniés, voir

l'état du malade, les soins médicaux, l'adresse manuelle du chirurgien.

Pour étudier le traitement chirurgical du calcul du cholédoque, et spécialement la cholédocotomie en un temps, nous nous efforcerons donc de passer une revue de détail de tous les geste utilisés, depuis l'entrée du malade à l'hôpital jusqu'à sa sortie après guérison.

Comme les gestes sont commandés par des idées, et les idées par des théories, nous étudierons en passant toutes les théories responsables.

Nous critiquerons les théories qui ne sont pas nôtres.

Dans bien des cas, les considérations développées seront assez éloignées de la cholédocotomie, mais il faut les considérer comme nécessaires si nous voulons pouvoir donner une impression d'ensemble sur la question.

Quelques-unes de nos conceptions paraîtront peut-être un peu trop rigides, archaïques ou trop modernes, et aussi insuffisamment démontrées expérimentalement, mais il nous semble qu'il est raisonnable de les exposer puisqu'elles ont présidé à l'élaboration du travail chirurgical que rapporte la statistique.

M. le Docteur Lefèvre nous a permis d'utiliser sa statistique, d'étudier ses dossiers, d'assister aux interventions, de suivre ses malades, de revoir ses anciens opérés. Nous avons bénéficié de sa grande expérience. Il nous a lui-même longuement exposé ses conceptions chirurgicales.

A la recherche passionnée des moyens qui autorisent ses succès chirurgicaux, nous devinons maintenant que la valeur d'une intervention dépend d'un amoncellement d'idées et de gestes parmi lesquels doivent triompher le bon sens et la minutie.

Nous essaierons ici de détailler ces idées et ces gestes.

Notre travail aurait atteint son but s'il réussissait à mettre en évidence les principes qui doivent être appliqués pour obtenir les succès qu'obtient régulièrement le Docteur Lefèvre dans le traitement médical et chirurgical du calcul du cholédoque.

## LES RAISONS CLINIQUES QUI EXPLIQUENT LE RETARD DE L'INTERVENTION

C'est un fait reconnu que la gravité du calcul du cholédoque vient de ce que l'opération est souvent beaucoup trop tardive. Ces quelques raisons cliniques expliquent ce retard habituel :

Les trois symptômes classiques de la maladie, la fièvre, l'ictère et les douleurs n'inquiètent pas énormément les femmes âgées qui sont le plus communément atteintes. A cause de la cholécystite lithiasique préexistante, ces personnes étaient habituées à souffrir. Elles avaient jadis parfois de la fièvre, parfois aussi des jaunisses ou tout au moins habituellement un teint subictérique. Les crises antérieures n'avaient pas tardé à disparaître. Bien que l'épisode récent soit plus intense et légèrement différent, elles se croient autorisées à le comparer aux autres et à en attendre une semblable évolution.

L'intermittence des symptômes, notamment celui de l'ictère, explique davantage encore que les malades puissent garder pendant longtemps l'espoir de se passer de leur médecin traitant.

En somme, bien des sujets pensent pouvoir se soigner eux-mêmes en observant le régime ou en utilisant les ordonnances antérieurement prescrites, et pendant ce retard, la maladie s'aggrave rapidement.

Le médecin, tardivement consulté, se trouve d'ailleurs devant un cas difficile.

Les trois symptômes classiques n'existent pas toujours simultanément. Séparément, ils sont chacun assez peu significatifs.

La fièvre bilioseptique n'est pas toujours évidente, et reste difficile à observer.

Les douleurs ressemblent à celles des cholécystites chroniques.

L'ictère, parce que léger, est assez semblable à celui des hépatites.

Il n'y a pas de test clinique, biologique ou radiographique absolument pérempoire de lithiase de la voie principale.

Le médecin est donc excusable de temporiser un peu. S'il conseille l'intervention, il est rarement immédiatement écouté, car l'âge et l'atteinte sérieuse de l'état général font que le malade et son entourage redoutent beaucoup l'intervention nécessaire.

En moyenne, le calcul du cholédoque n'est opéré qu'au cours du troisième mois qui suit son apparition.

On peut dire en somme que la symptomatologie du calcul du cholédoque n'est pas assez bruyante, et que c'est la raison pour laquelle les malades, arrivés trop tard et cachectiques, doivent être longtemps minutieusement préparés à l'acte chirurgical.

## TRAITEMENT PRÉ-OPÉRATOIRE

Le traitement pré-opératoire du calcul du cholédoque est ce qu'il y a de plus important pour le succès de l'intervention. Il est à ce point complexe, et certaines de ses conceptions sont tellement discutées, qu'il nous paraît utile de nous attarder à son sujet. Surtout nous insisterons sur le tubage duodénal qui ne semble pas avoir partout l'estime que nous lui avons constamment accordée.

Le traitement pré-opératoire ne mérite certes pas qu'on l'abandonne sous prétexte que l'intervention chirurgicale est urgente. A Lyon, Villar avait jadis pourtant insisté sur la nécessité d'agir vite. D'autres, après lui, semblent avoir fait passer la notion d'urgence avant la nécessité de préparer le malade à l'intervention redoutable qu'on veut lui faire subir.

Il nous semble permis de ne pas admettre une pareille conception. Le calcul du cholédoque cause une affection essentiellement chronique. Le malade et le médecin parfois même ont assez longtemps hésité avant de se confier à la chirurgie, pour que le chirurgien ne se croit plus coupable de retarder l'intervention de quelques jours.

La gravité de la maladie n'est pas non plus un argument valable. Même s'il s'agit d'un ictère franc par rétention, et fût-il compliqué de la crise d'angiocholite la plus violente, le calcul du cholédoque ne doit jamais être traité comme une appendicite aiguë ou une occlusion. Rien n'excuse le chirurgien qui prive délibérément un malade des effets de la thérapeutique préparatrice, bien dirigée si possible par les investigations biologiques ou cliniques nécessaires.

Dès son admission, et sans retard cette fois, on pratique

donc ces investigations biologiques. L'urée sanguine, la glycémie, la cholestérolémie, la bilirubinémie, l'analyse d'urines montrent ordinairement des perturbations importantes. La formule sanguine est pratiquée en même temps qu'une recherche du groupe sanguin, du temps de saignement et de coagulation. Le B. W. est recherché également, mais il est moins indispensable. Nous ne pratiquons plus les épreuves d'exploration fonctionnelle du foie, trop imprécises ou trop complexes. Nous considérons tous nos malades comme des insuffisants hépatiques, et nous agissons en conséquence.

Le traitement est ensuite institué et prolongé aussi longtemps qu'il est nécessaire pour que le sujet puisse facilement supporter l'intervention.

Pour lutter contre l'insuffisance hépatique supposée, nous utilisons les extraits hépatiques, soit buvables, soit injectables dans les cas graves. Comme cette insuffisance hépatique et les troubles de la nutrition secondaire sont susceptibles de provoquer des carences vitaminées, presque systématiquement nous prescrivons l'injection quotidienne de toutes les vitamines couramment utilisées. La vitamine K doit être maniée avec une attention toute spéciale. C'est un médicament extrêmement précieux en chirurgie qui favorisera une bonne hémostase en palliant cette forme d'insuffisance hépatique que met théoriquement en évidence le retard du temps de saignement.

La réhydratation est encore un moyen de remédier à cette insuffisance hépatique si redoutable, en aidant le fonctionnement de tous les émonctoires. Par la bouche, nous faisons prendre toutes les boissons possibles : boissons salées, sucrées, vin au besoin si le malade y tient tout spécialement. Nous insistons sur la nécessité des boissons sucrées, le sucre étant un excellent stimulant de la cellule hépatique. Chez les malades dont l'état physique est à ce point perturbé par les vomissements et la diarrhée qu'ils ne peuvent prendre *per os* les doses nécessaires, nous utilisons les injections

sous-cutanées de sérum salé ou de sérum sucré. Nous avons toujours vu le sérum se résorber convenablement sous la peau, et c'est pour cette raison que le sérum intraveineux nous paraît inutile. Les injections intrarectales de Murphy constituent, à notre avis, la voie la plus logique de réhydratation de ces malades. Le liquide introduit est tout de suite véhiculé par la circulation portale et même se trouve être résorbé par la partie de l'intestin la plus physiologiquement apte à ce rôle de résorption des liquides.

Les anti-infectieux ont toujours été employés chez les malades fébriles, mais leur rôle utile était jadis diminué par le risque qu'ils déterminent : une surcharge dangereuse de la cellule hépatique ou rénale. Les sulfamides étaient donc toujours utilisées, mais avec modération. Maintenant que nous possédons une thérapeutique d'un rôle antibiotique considérable et d'une innocuité presque absolue, il semble qu'il n'y ait plus aucune contre-indication à son emploi systématique dans le calcul du cholédoque. Nos malades sont donc, dès que leur état est fébrile, immédiatement mis au traitement pénicilliné intensif.

Que résulte-t-il de l'emploi simultané de ces diverses thérapeutiques ? Les malades sont certes améliorés. Grâce aussi au séjour au lit imposé, on les voit se réhydrater, le pouls redevenir plus calme, leur facies surtout redevenir meilleur. Les médicaments employés ont pourtant une valeur inégale. Certains n'ont qu'une action palliative, mais doivent être utilisés car leur innocuité est absolue. Nous rangeons dans ce cadre les extraits hépatiques et les différentes vitamines. D'autres, comme la pénicilline, ont une action certaine, mais toujours relative; aucun n'a la valeur thérapeutique du tubage duodénal que nous proposons maintenant d'étudier et de défendre.

### Tubage duodénal

Ce tubage a pour but de provoquer un écoulement biliaire massif en plaçant du sulfate de magnésie en contact direct

avec la muqueuse duodénale. C'est Bengoléa, chirurgien à Buenos-Ayres, qui, le premier, en 1924, eut l'idée d'employer cette méthode pour préparer à l'intervention les malades atteints de calcul du cholédoque.

Dans un mémoire précis et clair, il exposait en 1928, à la Société de Chirurgie de Paris, les résultats que l'on pouvait espérer de cette thérapeutique. La chasse biliaire lui paraissait telle que l'ictère régressait vite et que, dans certains cas, le calcul pouvait être spontanément expulsé à travers l'ampoule de Vater. Il signalait aussi l'amélioration nette des signes fonctionnels de la maladie; il soulignait les avantages du tubage duodénal pour le diagnostic précis de la nature de l'obstacle sur la voie principale.

Cette thérapeutique n'a eu jusqu'ici que peu de défenseurs en France. Lorsque Bengoléa la fit connaître, elle fut même traitée avec trop de désinvolture. Le Professeur Villar, à la Société de Chirurgie de Lyon, crut devoir s'opposer nettement à une telle conception. Il craignait que ce traitement pré-opératoire ne soit responsable d'un retard apporté à l'acte chirurgical. Redoutant peut-être que trop de médecins n'attendent de ce tubage des résultats définitifs, il proclamait hautement que le calcul du cholédoque était un cas d'extrême urgence, et qu'aucun traitement n'avait le droit d'en retarder l'exérèse. Dans la séance suivante de la Société de Chirurgie, des observations apportaient même des preuves apparentes de l'inutilité du tubage. Depuis, la méthode n'a été employée que par des chirurgiens isolés.

Récemment encore elle subissait des critiques de certains chirurgiens parisiens, et était considérée comme inutile et dangereuse. Elle risquerait de provoquer une excitation anormale de l'arbre biliaire et, de ce fait, une crise biliosceptique plus grave.

Pourtant le tubage duodénal nous a toujours paru d'une innocuité absolue, et c'est pour cela que nous l'utilisons constamment sans aucune crainte.

Il est pratiqué de la façon suivante : le malade avale un

tube d'Einhorn ou d'Eudel. Il se couche ensuite sur le côté droit pour faciliter la traversée du pylore. Quand, par les moyens classiques, on est assuré de la présence dans le duodénum de l'olive qui termine le tube, on commence l'épreuve elle-même : 20 ou 30 $cm^3$ de sulfate de magnésie à 30 p. 100 sont introduits dans le duodénum par le tube. Aussitôt après, toutes les cinq ou dix minutes, on aspire, avec une seringue, le liquide duodénal. Souvent il s'établit un écoulement spontané. On recueille ensuite et on mesure le liquide ainsi extériorisé.

L'épreuve doit être, en principe, répétée deux ou trois fois par jour, bien que souvent l'écoulement soit à ce point abondant dès la première instillation, que l'on serait en droit de se demander si l'effet obtenu n'est pas déjà suffisant.

On retire en moyenne 500 $cm^3$ à 1 litre par jour. Dans ce liquide se trouvent assurément du suc pancréatique et gastrique, mais la majeure partie est constituée de bile, et on doit admettre que l'écoulement provoqué est considérable si l'on songe que le liquide recueilli par le tube ne représente que le tiers ou le quart de la bile excrétée par le foie dans l'intestin, sous l'effet excitant du sulfate de magnésie.

Il arrive que l'effet recherché ne soit pas immédiatement obtenu. C'est peut-être la raison pour laquelle certains chirurgiens ont abandonné la méthode. Il faut savoir continuer le traitement pendant quelques jours. Il faut aussi soigneusement s'assurer que l'extrémité du tube est en contact avec la muqueuse duodénale. Le résultat est nul si l'olive qui termine le tube reste dans la cavité gastrique, ou si elle se trouve déjà trop loin dans l'intestin, en contact avec la muqueuse jéjunale. On ne doit conclure à la négativité du tubage duodénal que s'il a été pratiqué pendant quatre ou cinq jours au moins, et si on a contrôlé radiologiquement que le tube d'Einhorn se vide bien dans le duodénum en amont du *genu inferius*.

Quand la bile persiste à ne pas s'écouler malgré les

précautions requises, d'importantes conclusions diagnostiques et thérapeutiques s'imposent :

S'il s'agit du calcul du cholédoque, il est déjà compliqué d'un néo ou d'un rétrécissement inflammatoire. Si le diagnostic clinique était resté douteux, la négativité du tubage duodénal permet presque d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'une lithiase. Dans tous les cas, l'absence de déblocage doit faire prévoir des suites postopératoires troublées.

L'action thérapeutique du tubage duodénal est véritablement efficace. L'ictère s'atténue toujours dans les quatre à cinq jours qui suivent le début du traitement. On peut même affirmer que les deux tiers des malades arrivés ictériques à l'hôpital ne le sont plus au moment de l'intervention. Il faut d'ailleurs se baser davantage sur la coloration des urines que sur celle de la peau qui peut rester jaune longtemps après la disparition de la bilirubine dans le sang.

Les poussées fébriles sont toujours diminuées d'intensité et de nombre. Dans la majorité des cas, elles disparaissent complètement.

Les crises douloureuses diminuent de la même façon.

Les épreuves et dosages biologiques enregistrent aussi une amélioration certaine. L'urémie diminue, la quantité quotidienne des urines augmente nettement.

C'est surtout la physionomie clinique du malade qui renseigne sur l'amélioration de son état. Arrivé asthénique, fébrile, émacié, dès qu'il commence à s'habituer à ce tube qu'il doit garder jour et nuit, on le voit reprendre confiance et se déclarer soulagé, cependant que son visage reprend un aspect de plus en plus normal. L'amélioration est parfois si brusque et si nette, la disparition des crises douloureuses et de l'ictère si durable, qu'il est permis de se demander si la méthode ne va pas jusqu'à faciliter l'élimination spontanée du calcul. Le tubage duodénal serait donc un traitement efficace et non plus seulement un moyen thérapeutique pré-opératoire. Nous ne pensons pas, néanmoins, que l'on puisse beaucoup compter sur un effet aussi

radical. Dans l'espoir d'une élimination spontanée, on serait trop amené à retarder l'intervention, déjà pourtant suffisamment motivée par la nécessité de l'exérèse de la vésicule malade.

Mais le tubage duodénal constitue, à notre avis, un traitement pré-opératoire remarquablement puissant. Il transforme véritablement l'état général. Il permet d'opérer un sujet redevenu plus solide. C'est grâce à lui que la statistique étudiée comporte de beaux succès, et il nous paraît pour l'instant inutile et dangereux de chercher à éviter sans lui et par d'autres méthodes les redoutables complications hépato-rénales postopératoires.

*
**

Voici quelques observations de nature à mettre en évidence la valeur thérapeutique du tubage duodénal, ou tout au moins son innocuité absolue.

### Observation I

M. B..., soixante-six ans.

Entre le 5 mars 1946. Présente depuis huit mois tous les signes cliniques d'une lithiase cholédocienne. Notamment les crises bilioseptiques avec température à 40° sont très fréquentes et graves.

Le diagnostic est resté longtemps hésitant à cause de ses antécédents de paludisme.

A son admission, il présente un état général extrêmement déficient, un ictère avec prurit, une température à 38°8 avec frissons. Le tubage duodénal est aussitôt institué. Il ramène 500 cm³ de bile purulente. Dès lors, les crises fébriles diminuent d'intensité, puis disparaissent; l'ictère rétrocède, l'état général s'améliore nettement.

Intervention le 12, soit sept jours après l'admission. Anesthésie à l'éther. Laparotomie transrectale. Libération d'une

adhérence qui unit le côlon à la vésicule. Cholécystectomie rétrograde. Le cholédoque est gros comme deux doigts. Incision tranversale. Extirpation d'un calcul de la taille d'une noisette. Cathétérisme du cholédoque resté perméable. Drainage de Kehr. Mèche et drain sous-hépatique dans le lit de la vésicule et auprès du cholédoque.

Les suites postopératoires sont remarquablement simples. Le malade part, complètement guéri, trois semaines après l'intervention. Il se porte parfaitement bien depuis.

### Observation II

M^me^ S..., cinquante-neuf ans.

Présente depuis douze ans des antécédents évidents de cholécystite chronique. Opérée une première fois le 19 avril 1946. Ether. Laparotomie transrectale. Vésicule blanchâtre et grosse, présente avec le duodénum une adhérence large et importante qui se révèle comme une communication entre les deux organes. Cholédocotomie. Enorme calcul en cigare dans un cholédoque très large. L'ampoule de Vater paraît un peu sténosée. Cholécystectomie. Le cystique est gros. Drainage de Kehr.

Les suites sont simples, mais l'écoulement biliaire tarde à disparaître. Il se complique même d'écoulement purulent dû à une suppuration profonde, intermittente.

Revient à la maison de santé le 27 octobre 1947.

Vomissements, fièvre à 38°, ictère franc, écoulement biliaire par la plaie. Tubage duodénal avec résultat nettement positif. En trois jours, la température passe de 38° à 37°, puis reste à 36°8 pendant les six jours qui précèdent encore la nouvelle intervention.

Ether. Laparotomie transrectale. Nombreuses et importantes adhérences. On retrouve le cholédoque dilaté qui contient de la boue biliaire. Drain dans le cystique. Drain dans le cholédoque qui s'était révélé perméable.

Suites favorables. Partie complètement guérie trois semaines après l'intervention.

### Observation III

M^me^ C..., cinquante-sept ans.

Lithiasique avérée depuis vingt ans. Présente les signes cliniques d'un calcul du cholédoque depuis trois semaines. L'ictère est variable, les douleurs importantes. Avant son admission, les crises pseudo-palustres, qu'authentifie la feuille de température, sont au nombre de dix en trois semaines.

Entre en maison de santé le 1^er^ avril 1947.

Le tubage duodénal est aussitôt installé. Les sept jours suivants, trois crises fébriles sont encore notées, mais la température ne monte plus qu'à 38°3 au lieu de 40°2 avant son admission. On continue encore le tubage. Les sept autres jours, ni crise fébrile, ni douleur, ni ictère. La température reste en permanence au-dessous de 36°8.

On intervient alors le 14, soit quatorze jours après son admission. Anesthésie à l'éther. Laparotomie transrectale : le duodénum est collé au foie et au moignon de la vésicule. Séparation au bistouri. Vésicule grosse comme une mûre; cholédoque épaissi, induré; gros ganglions. Cholécystectomie. Cholédocotomie. Ablation d'un calcul en fragments. Drainage de Kehr.

Suites postopératoires normales. Cependant, malgré l'ablation du drain de Kehr et le lever, la fistule biliaire persiste longtemps inchangée. Elle se tarit brusquement le 29 mai 1947, soit un mois et demi après l'intervention.

Suites ultérieures absolument parfaites.

### Observation IV

M^me^ L... présente, le 18 août 1947, tous les symptômes cliniques d'un calcul du cholédoque. Mais son état général est spécialement grave. Avec l'ictère foncé, la température à 40°, existe aussi un facies tout à fait alarmant, du délire, demi-coma. Urée sanguine à 1,40 g. Le tubage duodénal est aussitôt institué, avant même son admission en maison de santé. Le résultat est véritablement spectaculaire : la température baisse, le délire disparaît, l'ictère régresse. Le jour de son entrée à

la maison de santé, la température n'est plus qu'à 38°8. L'urée passe à 0,40 g. le 20 août. La veille de l'intervention, la malade est littéralement transformée.

Intervention le 26. Ether. Cholécystectomie. Drainage de l'hépatique; boue biliaire dans le cholédoque. Drain de Kehr. Drains. Mèches. Dans la vésicule malade, il existe des calculs et de la boue.

Les suites sont remarquablement simples. La malade part complètement guérie le vingtième jour après l'intervention.

## TRAITEMENT PER-OPÉRATOIRE

Nous préférons l'éther à tous les autres anesthésiques jusqu'ici communément employés. En attendant que des appareils plus perfectionnés soient mis à notre disposition, nous nous servons du masque d'Ombredanne.

Sans insister sur la façon de se servir de cet appareil et sur les résultats immédiatement observés, qu'il nous soit permis cependant de proclamer que, pour être bonne, l'anesthésie doit être complète, que la peau en particulier ne doit pas être incisée avant le relâchement musculaire total; qu'on obtient aisément un relâchement pariétal suffisant, et que cette anesthésie peut être très longtemps prolongée sans inconvénients très sérieux.

Il semble que la qualité des narcoses soit nettement améliorée depuis que l'on emploie l'instillation intranasale d'oxygène pendant l'intervention, et l'injection pré-opératoire d'un milligramme d'atropine. L'oxygène assure une bonne hématose, l'atropine tend à supprimer les mucosités qui obstruent les voies aériennes supérieures et qui, plus tard, seront à l'origine de l'atélectasie pulmonaire.

Le traitement médical per-opératoire doit être constamment dirigé avec cette idée qu'il ne faut pas trop surcharger le système antitoxique de l'organisme par des médicaments dont l'action thérapeutique est trop souvent anéantie par un effet toxique d'autant plus dangereux qu'il est mieux masqué par l'anesthésie.

On injecte sous la peau les doses de sérum physiologique salé qui correspondent à la quantité de liquide perdue, tant par la respiration parfois accélérée que par l'importante surface des viscères découverts. On injecte également, suivant les besoins, du solucamphre, du syncortyl, de la

strychnine, de l'ouabaïne, de la lobéline, mais aucun de ces médicaments ne doit avoir une utilisation systématique.

Nous restons fidèle à une semblable formule : ne faire quelque chose que lorsque cela paraît strictement nécessaire, dans tous les autres cas s'abstenir. C'est ainsi que, jusqu'ici, nous n'avons jamais fait de transfusion per-opératoire. Nous leur reprochons de perturber par leur masse un système circulatoire parfois peu souple, de provoquer ou d'aggraver un ictère préexistant par l'hémolyse des hématies injectées, de constituer toujours un apport plus ou moins toxique capable de surcharger la cellule hépatique, de provoquer parfois des chocs graves dont les caractères cliniques habituels sont effacés par l'anesthésie, mais dont l'effet nocif se fait sentir dans les suites postopératoires. Même le sérum physiologique intraveineux ou les thérapeutiques substitutives comme le subtosan ne sont utilisées qu'avec réserve.

Notre timidité thérapeutique ne s'accorde guère avec les tendances de la chirurgie moderne. En fait, nous n'avons jamais vu des guérisons miraculeuses à l'actif de la réanimation-transfusion. Inversement, nous avons eu de beaux résultats chirurgicaux obtenus sans elle. Malgré elle, on a parfois des insuccès; avec elle, on observe de temps en temps des chocs, des ictères, des hépato-néphrites qui autorisent à affirmer que son innocuité n'est pas absolue.

L'avenir seul décidera si la thérapeutique per-opératoire doit être entreprenante ou timide. Pour l'instant, et en l'absence de preuves formelles opposées à notre conception, nous considérons surtout que nos connaissances biologiques sont encore trop faibles, nos dosages humoraux trop imprécis, nos moyens thérapeutiques trop grossiers, pour que nous ayons le droit de perturber un équilibre que l'on sait être tout particulièrement instable pendant l'intervention chirurgicale.

## TECHNIQUE OPÉRATOIRE

L'incision ordinairement pratiquée est la laparotomie latérale transrectale droite.

Depuis le rebord inférieur de l'auvent costal jusqu'à l'ombilic ou plus bas, on incise successivement la peau, le tissu adipeux et l'aponévrose antérieure de la gaine du grand droit. On aperçoit alors les fibres de ce muscle, parallèles et verticales, coupées transversalement par deux ou trois tendons aponévrotiques qu'accompagnent habituellement des vaisseaux et des nerfs. On obtient la division du muscle en dissociant facilement les fibres qui le composent et en sectionnant les intersections aponévrotiques préalablement ligaturées de part et d'autre. L'aponévrose postérieure du grand droit est ensuite incisée de bas en haut, en même temps d'ailleurs que le péritoine qui lui adhère légèrement.

Il n'y a plus qu'à placer convenablement l'écarteur de Ricard et à demander à ce que l'on surélève la région dorso-lombaire du sujet pour que l'on ait un jour suffisant sur la région où doit porter l'opération.

Les organes à reconnaître sont les suivants : le foie est en haut avec la vésicule biliaire qu'il paraît protéger; lui-même glisse plus ou moins en avant et en bas de l'auvent costal. L'estomac, le pylore, le duodéno-pancréas sont à gauche. En bas se trouvent le transverse et son méso; à droite, ils remontent jusqu'à prendre contact avec le foie. Ces viscères forment une sorte de triangle dont la base interne et médiane serait gastro-duodénale, dont le côté supérieur serait hépato-vésiculaire, et le côté inférieur colo-transverse.

C'est dans la partie profonde de cet espace que l'on doit

chercher le pédicule hépatique, vers la gauche du triangle, en dedans, parallèlement à sa base.

C'est la découverte de ce pédicule hépatique, et avec lui de l'hépato-cholédoque, qui constitue le premier temps de l'intervention. Ce travail d'exposition peut être, suivant les cas, extrêmement compliqué ou, au contraire, relativement facile.

On commence toujours par bien délimiter le champ opératoire en introduisant quelques compresses péritonéales sous les valves de l'écarteur de Ricard, repoussant et isolant ainsi les viscères abdominaux dont on n'a que faire, et qui pourraient être souillés malencontreusement.

Dans les cas faciles, le côlon transverse récliné par des compresses, le foie repoussé vers le haut par une valve, le duodéno-pancréas tiré en bas et en dedans par la main, laissent apercevoir le pédicule hépatique où le cholédoque est distingué facilement dans le bord libre.

Parfois, c'est le temps le plus grave de l'intervention que la découverte du cholédoque. C'est que nombreuses peuvent être les adhérences qui unissent les organes entre eux et masquent les voies biliaires. On rencontre des adhérences gastro-hépatiques, colo-hépatiques, mais surtout et presque constamment duodéno-pyloro-vésiculaires, celles-ci formant comme un prolongement du pédicule hépatique.

Leur nature varie avec l'âge des lésions. On trouve des voiles membraneux, durs, fibreux, peu vasculaires, et donc peu gênants pour le chirurgien chez les malades atteints d'affection hépato-vésiculaire ancienne et dont les lésions primitives ont eu le temps de cicatriser. Au contraire, quand la symptomatologie est récente, les fausses membranes sont épaisses, charnues, facilement clivables. Parfois, elles sont associées à un œdème de la sous-séreuse tellement important que la forme antérieure des organes est profondément modifiée. Chez les malades opérés très tard, lithiasiques très anciens et depuis longtemps subfébriles, en coupant les fausses membranes, on trouve des petits abcès dont le pus,

ancien, peut être considéré comme amicrobien. En tout cas, l'importance des adhérences concomitantes et la vaccination acquise du péritoine font que l'ouverture de ces abcès n'expose pas à des complications septiques particulières.

On le comprend donc aisément, la libération des accolements pathologiques expose surtout à des ennuis vasculaires, car les fausses membranes saignent quelquefois, et à des blessures accidentelles d'organes creux, comme le duodénum, le pylore ou le côlon. Il faut penser aussi aux anastomoses possibles, spontanément créées entre la vésicule et les organes digestifs, ou même entre le cholédoque et le duodénum. La destruction et la réparation de ces perturbations créées par ces fistules compliquent et allongent l'intervention, sans pour cela la rendre spécialement redoutable.

Ces adhérences, ces fausses membranes, ces abcès, ces fistules sont parfois tels que l'opération peut paraître comme irréalisable. Elles sont comme une gangue de ciment que l'on doit découper d'abord pour s'approcher du pédicule hépatique qui doit ensuite être lui-même minutieusement sculpté.

Quand la région est suffisamment exposée, et avant d'agir, une investigation renseigne et fait le bilan des lésions.

La vésicule se présente la première à l'examen. Plus ou moins masquée par des adhérences, elle est soit grosse et bourrée de calculs, soit scléro-atrophique, soit virtuellement détruite par la sclérose, mais presque toujours manifestement malade. Si, au contraire, on la trouve apparemment saine et distendue, on pense davantage au néo des voies biliaires ou du pancréas qu'à une lithiase de la voie principale.

Le cholédoque est augmenté de volume; sa taille varie de celle du petit doigt à celle d'une anse grêle dilatée; sa coloration est ordinairement vert-bleuâtre. Au doigt, on peut apprécier l'existence d'un calcul du segment sus-duodénal en pinçant le pédicule hépatique grâce à l'index introduit

dans l'hiatus de Winslow. L'exploration du segment pancréatique est plus difficile, car le pancréas, par la masse grenue de sa tête, et surtout s'il y a de la sclérose, gêne la palpation d'un calcul éventuel.

Au carrefour hépato-cystico-cholédocien, il faut bien apprécier la forme respective des divers éléments; voir s'il ne s'agit pas d'un calcul du cystique qui obstrue le cholédoque, évaluer la taille du cystique, ce qui permet de se faire quelquefois une idée de la taille et du nombre des calculs cholédociens.

L'allure du foie peut faire prévoir l'évolution de la maladie postopératoire. Il est parfois normal, parfois très gros, comme gorgé de bile, parfois très petit, au contraire, et manifestement devenu scléreux. Il est bien évident que les foies scléro-atrophiques ou cloutés sont ceux des malades les plus gravement atteints.

Si le diagnostic de lithiase cholédocienne se confirme après ce premier examen, il faut désormais ouvrir la voie principale et en extraire le calcul. Il est des cas où le cholédoque est difficile à reconnaître, et doit être ponctionné avec une aiguille fine pour qu'ainsi la présence de bile dans sa lumière prouve bien à l'opérateur qu'il ne se méprend pas dangereusement, car il ne faudrait pas ouvrir la veine porte.

Parfois la sclérose du pédicule hépatique et du carrefour hépato-cystique est tellement importante que l'anatomie normale est modifiée, et qu'il est dangereux de commencer par la dissection des éléments. On ouvre alors la vésicule et, par l'incision prudente et progressive du cystique, en cheminant dans la lumière du canal, on atteint sûrement le cholédoque.

La paroi cholédocienne, attirée par des pinces de Chaput, est incisée transversalement sur une distance de 1,5 cm. en moyenne. L'aspirateur enlève aussitôt la bile qui s'écoule abondamment. Ce liquide est jaune, parfois noir-verdâtre, pâle ou même incolore dans les cas désespérés, souvent

épais et filant et contenant même du pus, du sable ou de la boue biliaire.

Dans bien des cas, le calcul libre dans ce segment cholédocien sus-duodénal dilaté est facilement extrait au doigt ou avec un instrument quelconque.

Quand il ne se laisse pas immédiatement extérioriser, s'il se trouve plus haut, vers l'hépatique, ou plus bas, vers le pancréas, on peut, en pinçant le cholédoque, en faire sortir le calcul. S'il n'est pas aisément découvert, on va à sa recherche, vers le haut et vers le bas, grâce à l'explorateur métallique de Desjardin. Il faut une sensibilité tactile toute spéciale pour apprécier le brusque contact entre la boule métallique et le calcul. C'est que ce dernier est quelquefois très léger, friable, comme formé de mucus et de sable biliaire concrété; bref, sa consistance est telle que même s'il existe il peut être méconnu à l'exploration instrumentale.

La forme du calcul enlevé doit être sérieusement considérée. S'il est rond ou ovale ou en cigare mais à bouts arrondis, c'est qu'il était tout seul dans le cholédoque. Si une des extrémités est plane, il faut penser qu'il existait un autre calcul dans le cholédoque, du côté de la surface plane. S'il y a deux surfaces planes, vers le foie et vers le pancréas, c'est qu'il existait deux calculs au-dessus et au-dessous du premier.

Malheureusement, trop souvent, le calcul s'écrase avant son extraction, et on ne peut rien conclure des parcelles retirées. Dans ce cas, et aussi lorqu'on ne trouve que du sable ou de la boue biliaire, il faut craindre la persistance de parcelles qui provoqueront la récidive.

Si le calcul extrait est tout petit, si la taille du cystique est importante, surtout s'il y a d'autres calculs semblables dans la vésicule, on est en droit de penser que le calcul dans le cholédoque est un nouveau venu, mais aussi qu'il est arrivé avec d'autres, et on doit multiplier les précautions pour éviter les récidives.

Dans le segment transpancréatique et duodénal du cholédoque, si quelque chose paraît douteux, par exemple si les doigts perçoivent un calcul enclavé, ou quand la sonde ne peut traverser et tomber dans l'intestin pour bien contrôler la nature de l'obstacle, on ouvre largement le duodénum.

On pratique cette ouverture sur la face antérieure de la deuxième portion, à la partie moyenne, transversalement, pour que la suture ne rétrécisse pas le conduit. On explore minutieusement la muqueuse grâce à deux petites valves. On peut alors trouver un calcul qui montre son extrémité inférieure à travers une ampoule de Vater partiellement dilatée. On peut aussi avoir de sérieuses difficultés pour découvrir la papille.

On a désormais pour l'exploration du cholédoque deux voies d'abord très différentes : la supérieure, c'est l'orifice de cholédocotomie; l'inférieure, c'est l'ampoule de Vater qu'a découverte l'incision du duodénum.

Pour extraire les calculs enclavés, il n'y a plus qu'à se livrer à des méthodes rationnelles et simples. Si le calcul montre son extrémité inférieure à travers l'ampoule de Vater, il suffit d'inciser simplement les bords de la papille. S'il paraît enclavé au-dessus de l'ampoule, il faut cathétériser celle-ci et s'efforcer de repousser ce calcul vers l'orifice supérieur.

En pratique, il est rare que l'on ait des échecs par ce moyen simple. La plupart des calculs enclavés peuvent donc être désenclavés sans qu'il soit nécessaire de recourir à des méthodes difficiles et choquantes.

Ce n'est que tout à fait exceptionnellement, si le calcul ne pouvait être repoussé jusqu'à l'incision du cholédoque, qu'il conviendrait de l'extraire en incisant sur lui la paroi postérieure du duodénum et la paroi antérieure du cholédoque. Cette cholédocotomie transduodénale doit être une opération d'exception, car elle peut exposer à quelques ennuis qui nous semblent moins sérieux que ceux qui doivent résulter

des interventions qui prétendent agir sans se servir de la voie duodénale.

Quand le calcul est extrait, après avoir consciencieusement exploré la perméabilité de la voie biliaire principale, après une dilatation soigneuse de l'ampoule de Vater, on referme en deux ou trois plans le duodénum.

Dans toutes les cholédocotomies pour lithiase, on pratique la cholécystectomie. On oblitère d'abord le cystique au fil de lin, puis après sa section au ciseau, on lie les vaisseaux qui se trouvent derrière lui. On décolle ensuite la vésicule en cheminant au bistouri le plus près possible de la muqueuse pour éviter les lésions du parenchyme hépatique et l'hémorragie en nappe qu'elles provoquent. La péritonisation est assurée par quelques points au catgut qui parachèvent l'hémostase.

Dans tous les cas, on termine en installant le tube de Kehr. La grosseur de ce tube doit être proportionnée à la taille du conduit qu'il cathétérise, mais aussi plus importante quand la voie biliaire paraît très infectée ou encore partiellement occupée par du sable ou de la boue biliaire. Un ou deux points au catgut ou à la soie ferment hermétiquement sur le drain l'orifice du cholédoque pour que la bile ne puisse pas trop facilement s'écouler tout autour du tube.

L'avantage du tube de Kehr, c'est qu'en assurant un drainage biliaire externe, il permet aussi le libre passage de la bile à travers le cholédoque. La fistule ainsi créée n'est en somme qu'une soupape de sûreté qui évacue la bile excédentaire et qui protège la voie principale contre les à-coups tensionnels que pourraient provoquer d'éventuels spasmes momentanés du sphincter d'Oddi.

Après l'installation du tubage de Kehr, avant la fermeture de la paroi, avec l'aspirateur et des compresses, on déterge soigneusement la région, on s'assure que l'hémostase est parfaite, on place des sulfamides, on rabat si possible le côlon et la partie droite du grand épiploon sur l'ensemble

de la région opératoire, on met un drain ordinaire qui contrôle à la fois le lit de la vésicule, le cystique sectionné et le cholédoque, et on referme la paroi.

On agit toujours avec le souci de ne rien traumatiser.

On ne pince jamais les vaisseaux, on les lie avant de les couper. On se sert pour cela presque constamment du passe-fil, du bistouri et des ciseaux, et le moins possible des pinces de Kocher ou de Pean qui écrasent trop les tissus.

Des compresses judicieusement placées résorbent les liquides épanchés et évitent leur stagnation.

On ne referme jamais la paroi avant d'être assuré de la rigueur de l'hémostase, et les mèches laissées en place sont toujours peu tassées et peu importantes.

L'acte chirurgical ainsi réalisé dure en moyenne une heure et demie. Il doit toujours être effectué sans hâte, avec cette conviction que la gravité des suites postopératoires n'est pas proportionnelle à la durée de l'intervention. Seuls risquent des ennuis sérieux les malades mal préparés, à l'état général encore déficient, ou ceux pour lesquels l'intervention n'a pas été suffisamment minutieuse.

Le calcul du cholédoque peut déjà être compliqué d'un cancer des voies biliaires.

S'il s'agit d'un néo sténosant de la voie principale, le chirurgien peut prévoir la gravité de l'intervention à la façon dont le tubage duodénal pré-opératoire s'était montré nettement négatif.

Le néo découvert peut être envahissant ou minuscule, inextirpable ou facilement enlevé, il n'en détermine pas moins la mort, presque constamment dans les deux ou trois jours qui suivent l'intervention. Certes la néoplasie est responsable de l'irréductibilité de l'ictère par rétention, mais elle détermine également une fragilité toute spéciale vis-à-vis de l'acte opératoire. En fait, c'est presque un arrêt de mort que de découvrir un néo sténosant de la voie biliaire principale.

En l'absence de sténose, et pour les néo de la vésicule, la situation n'est pas brillante non plus. Si l'exérèse est possible, les risques postopératoires immédiats sont grands. Si l'intervention est bien supportée, la récidive apparaît avec une rapidité et une régularité vraiment déconcertantes.

La gravité de toutes les néoplasies malignes des voies biliaires incite à se montrer interventionniste dans les lithiases et à enlever la vésicule toujours chroniquement altérée au cours du calcul du cholédoque.

Les sténoses inflammatoires de la voie biliaire sont également graves, car elles provoquent aussi par l'irréductibilité antérieure de l'ictère un trouble très sérieux de l'état général.

Mais l'espoir ici reste permis et le pronostic moins fâcheux qu'au cours des néoplasies.

Il faut d'abord drainer en amont pour réintervenir ensuite, et alors rétablir la continuité par une plastie cholédocienne ou par une anastomose cholédoco- ou cholécystoduodénale.

Les plasties sont délicates mais peuvent donner des résultats anatomiques et fonctionnels d'excellente qualité, car le cholédoque se prête volontiers à de semblables interventions.

Les anastomoses sont relativement plus faciles, mais donnent des résultats tardifs aléatoires, car l'absence de sphincter risque de permettre le reflux duodénal et les crises bilioseptiques consécutives.

Chez des malades qui en avaient pourtant les antécédents et l'histoire clinique récente, il arrive que l'on ne découvre pas de calculs.

Pourtant la vésicule est malade, le cystique dilaté, le cholédoque énorme.

Si la papille est perméable, on peut considérer que le calcul avait été chassé antérieurement par le tubage duodé-

nal, ou qu'il vient d'être expulsé par les manœuvres digitales ou instrumentales, et il faut faire quand même la duodénotomie habituelle avec drainage.

Les suites postopératoires ne diffèrent pas de celles qui succèdent à l'opération ayant comporté l'extraction du calcul.

Si une sténose semble être surajoutée, la fuite du calcul est peu vraisemblable et il faut se comporter comme dans les pancréatites ou dans les sténoses cicatricielles.

## TRAITEMENT POSTOPÉRATOIRE

Comme les suites postopératoires habituelles pourraient être influencées par le traitement médical employé, il nous paraît nécessaire d'indiquer tout d'abord quel est ce traitement médical, et quelles sont les grandes idées générales qui le dirigent.

L'hydratation est la première de nos préoccupations. Elle doit être abondante, mais non exagérée, correspondre à peu près à la quantité de liquide quotidiennement ingérée par un sujet normal.

En moyenne, le malade doit recevoir deux à trois litres par vingt-quatre heures. Un litre environ lui est administré sous forme de sérum salé physiologique sous-cutané. Un autre litre ou davantage est absorbé par voie rectale; le reste de la quantité nécessaire est ingéré par la bouche.

Cette liberté de boire que nous laissons à nos opérés, de pouvoir en somme s'hydrater par la voie la plus physiologique et habituelle, nous paraît une heureuse méthode. Il nous semble préférable que le liquide soit absorbé par la circulation portale et soit donc contrôlé par le foie avant d'être lancé dans le sang de l'économie générale. Ce liquide mis dans l'intestin sortira du foie transformé par lui en un véritable sérum, et ne diluera pas trop les liquides de l'organisme comme le font les injections intraveineuses. Enfin, si quelque chose est toxique dans la solution administrée, elle sera plus sûrement neutralisée par la voie portale.

En dehors même de ces considérations physio-pathologiques, quelques-unes de ces notions, plus terre à terre, ne sont pourtant pas absolument à dédaigner : la bouche humectée est ainsi plus aisément désinfectée; le malade

assoiffé qu'on laisse boire un peu s'agite moins, et ce calme obtenu a son importance, tant sur l'état général que sur la qualité des sutures pariétales. Nous avons vu ailleurs des opérés trop privés de boisson et mal surveillés, boire l'eau de leur poche à glace ou se lever même pour aller avaler n'importe quoi. Semblables excès fâcheux seraient moins fréquents si les garde-malades n'étaient pas aussi rigoureuses au sujet de cette diète hydrique imposée.

Quelques arguments plaident, il est vrai, en faveur de ces anciennes rigueurs : l'intestin parésié n'absorbe plus les liquides; le liquide resté dans l'estomac y provoque la dilatation gastrique. Les infirmières surtout sont opposées à ce que les malades aient la permission de boire. Il y a là le résultat des enseignements antérieurs et des habitudes acquises, et aussi l'effet de cette constatation que les vomissements, s'ils existent, sont d'autant plus abondants et fâcheux pour le matériel que le malade avait bu davantage.

Nous pensons que ces considérations doivent être tenues pour négligeables. Même si le malade vomit, nous le laissons boire un peu, partant de ce principe reconnu qu'il n'est pas plus difficile de vomir de l'eau claire que de faire des efforts stériles pour parvenir à rejeter avec peine quelques centimètres cubes d'une salive épaisse et gluante. Malgré l'infirmière la plus sévère, l'opéré avale quand même de la salive, et ce n'est pas courir un grand risque que de lui permettre de la diluer un peu.

L'hydratation est donc notre principale préoccupation. Par ailleurs, on ne peut que poursuivre le traitement déjà institué avant l'intervention. Les vitamines, les extraits hépatiques sont continués pendant quelques jours, jusqu'à ce que l'état général soit nettement amélioré.

Les tonicardiaques sont utilisés suivant les besoins, mais avec le soin de ne pas se laisser aller à un trop large abus.

Les calmants trouvent leur indication dans la nécessité de ne pas laisser souffrir les malades, mais après l'ablation du calcul du cholédoque, ils sont assez souvent très calmes,

et leur insuffisance hépatique les rend sensibles aux opiacés. Il faut donc être très prudent dans l'administration de la morphine et de ses succédanés.

Pour les fonctions intestinales, le traitement suivant est presque systématiquement ordonné :

Le soir du troisième jour, on pratique une injection de prostigmine et, aussitôt après, un petit lavement hypertonique.

Dès que le péristaltisme est complètement rétabli, on administre une purgation qu'il y a intérêt à donner avec du sulfate de magnésie.

L'alimentation est ensuite reprise. Elle ne comporte plus le régime sévère, sans œufs, ni sauce, antérieurement imposé.

On enlève le drain et la mèche le huitième jour, les points au douzième. Le drain de Kehr est retiré aux environs du quinzième jour, après qu'une radiographie avec injection de lipiodol ait montré à la fois l'absence de calculs et la perméabilité de la voie biliaire.

Le malade se lève dès l'ablation du drainage externe.

Il peut partir guéri et cicatrisé aux environs du vingtième jour après l'intervention.

## ÉCOULEMENT BILIAIRE

L'écoulement de bile étant le plus évident des effets du tubage de Kehr, il mérite d'être étudié à part et avec quelques détails.

Cet écoulement s'installe dès l'intervention. Le soir même, déjà 30 à 60 $cm^3$ de bile noire sont découverts dans le bocal qui la recueille. Dans les trois premiers jours, il reste faible, puis augmente ensuite et se stabilise à la dose d'un demi-litre par vingt-quatre heures. Dès le lendemain, les urines achèvent de se décolorer, preuve évidente de la suppression de la rétention. Dès le troisième jour, lors de la première selle, les matières sont franchement brunâtres, preuve non moins évidente qu'une quantité de bile est tombée dans l'intestin.

L'étude de la coloration des matières fécales ne doit pas être négligée. La persistance de la coloration mastic associée à une importance anormale de l'écoulement biliaire indique qu'il y a une sténose de la voie principale, et incite à quelques précautions avant d'enlever le tube.

Aux environs du dixième jour, on injecte du lipiodol dans les voies biliaires pour contrôler la perméabilité du cholédoque et pour tenter d'y découvrir un calcul oublié lors de l'intervention.

Ce n'est que lorsque tout concorde pour affirmer l'intégrité fonctionnelle de la voie principale qu'on se permet d'enlever le tube.

Dès son ablation, l'écoulement persiste quelques jours encore, puis cesse brusquement. L'assèchement de la fistule coïncide ordinairement avec le premier lever, parce qu'il se produit lors de la station debout une modification brusque

de la position respective des viscères abdominaux qui clive les adhérences entre lesquelles la bile pouvait encore s'écouler.

Pour pouvoir enlever le tubage, il faut être assuré que des adhérences soient créées, mais il ne faut pas trop tarder de peur que ces adhérences trop importantes et trop fibreuses, donc moins malléables, ne se laissent plus aisément cliver.

Ceux qui redoutent l'affaiblissement du malade par la déperdition biliaire peuvent, sans risques sérieux, essayer d'obturer le tube avant de se décider à le retirer.

Si l'écoulement tarde à disparaître, il faut savoir attendre suffisamment longtemps, et ne pas se croire obligé de réintervenir. La fistule peut encore se fermer spontanément après un mois et demi d'attente. Ce n'est que si les matières sont décolorées ou s'il y a en même temps de la douleur ou de la fièvre qu'il faut se décider à aller à nouveau explorer chirurgicalement la voie biliaire principale.

## COMPLICATIONS GÉNÉRALES

Les complications postopératoires peuvent être divisées en deux catégories :

Les complications générales, sortes de perturbations fonctionnelles ou humorales, comme l'insuffisance hépato-rénale, le choc ou les troubles pulmonaires;

Les complications locales, d'allure surtout chirurgicale, car plus en rapport avec un élément mécanique ou infectieux local.

C'est l'insuffisance hépato-rénale qui est la cause de la plupart des décès postopératoires. Elle est fréquente et grave chez ces malades qu'on opère trop tard et qui étaient devenus cachectiques par l'ictère, l'inanition et la fièvre. Il faut la redouter tout spécialement quand on découvre à l'intervention un foie petit, dur et clouté, ou gros et noir-bleuâtre, parfois même envahi par des abcès miliaires précanaliculaires.

Si les voies biliaires laissent s'écouler un liquide absolument incolore, l'état du malade doit être considéré comme irrémédiablement compromis.

Parfois, c'est le facteur hémorragique qui domine. Les tranches de section musculaire saignent, l'hémostase est difficile. Si, après l'intervention péniblement terminée, on voit apparaître des hémorragies muqueuses ou du purpura, le cas doit être considéré comme grave et justiciable des thérapeutiques les plus actives. Le K-trombyl, les petites transfusions répétées ont fait merveille dans certains cas, mais ces thérapeutiques doivent être employées très tôt, avant que l'insuffisance hépatique ne soit encore aggravée par l'hémolyse et l'anémie.

Le syndrome neuro-toxique est encore plus grave.

Certains sujets ont un coma tranquille, lente agonie euphorique qui fait suite insensiblement au sommeil anesthésique. Le malade se réveille mal, il devient même par la suite de plus en plus inconscient. Son pouls est bon longtemps encore, mais la dyspnée est vive, la diurèse n'apparaît pas, la mort survient au contraire le lendemain ou la nuit suivante, lentement ou brusquement, mais sans que le malade ait à aucun moment recouvré une lucidité parfaite. D'autres fois, au contraire, un délire s'installe. L'agitation est importante, la température élevée, le pouls rapide. C'est alors qu'on essaie le sulfate de magnésie intraveineux ou des doses massives de strychnine qui donnent parfois quelques améliorations apparentes.

Ce qui caractérise dans l'ensemble ces phénomènes d'insuffisance hépatique, c'est leur association à des signes d'insuffisance rénale avec anurie et urémie, c'est leur fréquence chez les hépatiques anciens, c'est enfin leur haute gravité et leur résistance déplorable aux médicaments usuels.

La meilleure garantie contre cette insuffisance hépatique est, à nos yeux, le tubage duodénal pré-opératoire.

Depuis l'utilisation de cette méthode, nous ne voyons mourir dans le coma hépatique que les malades dont le calcul était compliqué de sténose inflammatoire ou néoplasique, et dont l'ictère n'avait pu être supprimé.

Quand le syndrome apparaît, on multiplie les thérapeutiques. On emploie simultanément le K-trombyl, les extraits hépatiques, le sérum glucosé, l'hydratation par toutes les voies. Cette dernière est peut-être la plus intéressante de toutes les méthodes préconisées. Elle mérite d'être essayée d'une façon particulièrement intensive. L'avenir dira comment elle doit être utilisée pour éviter qu'elle ne détermine des surcharges liquidiennes des parenchymes et tout spécialement l'œdème cérébral si redoutable.

En fait, pour l'instant, quand un malade venant de subir

l'ablation d'un calcul du cholédoque, commence un coma d'allure toxique, présente en somme tous les caractères cliniques et biologiques d'un ictère grave, la partie doit être considérée comme perdue.

Les complications pulmonaires constituent aussi, dans les suites postopératoires de l'opération pour calcul du cholédoque, un risque redoutable. Elles semblent moins fréquentes mais plus graves qu'après les opérations sur l'estomac.

Elles peuvent réaliser tous les types cliniques, depuis la simple congestion fugace jusqu'à l'œdème aigu suffocant ou la pleurésie purulente. Elles paraissent plus fréquentes à droite, sans qu'il faille chercher d'autres raisons étiologiques que la position plus verticale de la bronche de ce même côté.

Leur caractère nettement infectieux paraît devoir s'expliquer par l'infection des voies biliaires qui contamine facilement une atélectasie primitive antérieure.

La fréquence et la gravité de ces complications justifient l'importance et la minutie des thérapeutiques préventives et l'énergie des thérapeutiques curatrices postopératoires. Nos conceptions étiologiques justifient donc le traitement suivant :

Préventivement, il faut activer la ventilation pulmonaire, stimuler l'expectoration par des expectorants puissants comme le benzoate de soude et l'ipéca, interdire au contraire les dépresseurs de la toux.

Puisque l'on pense que ces complications viennent en partie de la chute dans les bronches des mucosités des voies aériennes supérieures, il ne nous paraît pas utile de recommander la position demi-assise, qui a en outre l'inconvénient d'anémier parfois les centres nerveux bulbaires.

Nous avons aussi abandonné l'utilisation du carbogène aussitôt après l'acte opératoire. Cette manœuvre prétendait débarrasser les bronches de ces mucosités en activant la

mécanique pulmonaire, mais les résultats obtenus n'étaient pas sensiblement meilleurs.

Nous savons maintenant qu'il y a quelques risques à mobiliser brutalement des mucosités infectées dans un arbre bronchique qui n'a pas encore récupéré sa sensibilité, ses réflexes tussigènes et son expectoration spontanée. En somme, les mucosités risquent surtout d'être attirées vers le parenchyme pulmonaire puisque c'est seulement l'inspiration que le carbogène renforce. Il n'y a donc que des avantages à délaisser une telle thérapeutique.

Quand la complication pulmonaire est déclarée, il faut vite intervenir, non pas tant pour la faire disparaître, mais pour empêcher qu'elle ne s'aggrave. Les ventouses, les révulsifs, l'oxygène ont certes une action efficace, mais ce sont surtout les sulfamides et la pénicilline qui sont capables de juguler l'évolution de la maladie.

Associé à des thérapeutiques toutes récentes, comme l'injection de pénicilline dans le foyer pulmonaire et l'aspiration endobronchique des bouchons muqueux, l'emploi systématique des antibiotiques permet d'espérer qu'un jour les complications pulmonaires ne figureront plus dans le tableau des causes de la mortalité postopératoire.

Les autres complications générales sont à ce point exceptionnelles qu'il nous paraît inutile de nous y attarder. C'est ainsi que les septicémies, septicopyohémies, méningites, arthrites, qui se rencontrent quelquefois, ne méritent pas autre chose qu'une simple mention.

Qu'en est-il du choc postopératoire ? Il ne se présente pas comme une complication habituelle. Le refroidissement avec pouls incomptable et effondrement tensionnel que nous observons régulièrement dans l'occlusion, nous ne l'avons jamais vu après les interventions sur les voies biliaires.

## COMPLICATIONS LOCALES

Les complications locales ont pour origine les organes qui sont à l'intérieur ou autour de l'espace étroit où a lieu l'intervention. Rappelons brièvement la forme de cet orifice : en bas, se trouvent le côlon transverse et son néo; à gauche, l'estomac et le duodéno-pancréas; en avant, la paroi abdominale antérieure; en arrière, le péritoine pariétal postérieur qui masque le rein et son pédicule.

De cette région, l'élément le plus noble sur lequel porte l'intervention est le pédicule hépatique avec la voie biliaire principale; mais les complications sont pourtant plus fréquentes sur les organes périphériques formant barrière, dont les parois, déjà peut-être altérées par l'inflammation chronique antérieure, le sont encore davantage après l'intervention, si elles restent trop en contact avec les drains ou les mèches, et si elles ont été perturbées par des manœuvres chirurgicales trop brutales ou trop longues.

La paroi antérieure incisée en dedans du bord externe du muscle grand droit, même recousue avec des soins minutieux, donne fréquemment quelques ennuis. C'est que la plaie est bien différente de l'incision médiane sus-ombilicale. Elle traverse un muscle et deux aponévroses. L'hémostase y est assez longue, et les petites hémorragies sont fréquentes. Le drainage, d'ailleurs, aide à l'infection des suffusions hémorragiques éventuelles.

Nous avons observé d'importantes collections pariétales séro-sanguines, de grandes collections purulentes avec vastes décollements sous-cutanés. Parfois, c'est la suture cutanée qui s'infecte et lâche partiellement.

Tous ces incidents ont pour caractères communs d'être douloureux, fébriles, peu graves. Ils doivent être systématiquement recherchés devant une température anormale ou lorsque les malades insistent sur l'existence d'une douleur pariétale qu'ils croient parfois semblable à leurs crises antérieures.

Le traitement est simple, il consiste à évacuer la collection et à attendre une guérison qui, d'ordinaire, apparaît bien vite.

Plus grave, incontestablement, est l'éventration postopératoire. C'est la sanction des mauvaises sutures pariétales avec catgut trop gros qui glisse après imbibition; c'est aussi la sanction des mauvaises anesthésies durant lesquelles le malade ne cesse de pousser; c'est la complication fréquente de ces suites postopératoires troublées chez ces malades impatients, nerveux, qui toussent beaucoup à la moindre complication pulmonaire, remuent, ou même se livrent à des imprudences coupables.

Ces éventrations sont peu graves, rarement suivies de mort, car c'est le transverse qui se présente. Son méso et l'épiploon gênent l'issue des anses grêles et les ennuis graves que cela comporte.

Au point de vue thérapeutique, il n'y a pas de lois rigoureuses. Certaines grosses éventrations doivent être, coûte que coûte, immédiatement opérées. Dans quelques cas, quand la désunion de la paroi est très légère, on peut espérer une guérison par épidermisation secondaire sans intervention. Il est des cas moyens, où c'est l'importance de l'état général qui justifie la thérapeutique : on opère chez les malades résistants, on s'abstient chez les malades trop fatigués que l'on doit donc tonifier d'abord, puis recoudre.

L'organe le plus fréquemment atteint, dans les suites postopératoires, est certainement l'estomac. Il manifeste sa souffrance par une symptomatologie pylorique. Assez souvent, il faut laver l'estomac des opérés, comme s'ils

avaient une sténose pylorique importante. Les malades sont vite soulagés par le tubage, le réclament même après une première expérience. Ils sont en général définitivement guéris après deux ou trois de ces manœuvres.

Il est assez exceptionnel qu'une sténose pylorique soit grave et persistante au point de nécessiter une gastro-entérostomie.

Les sténoses pyloriques sont surtout redoutables au point de vue biologique et humoral. Elles provoquent une déshydratation massive et aggravent notoirement, par perte de la diurèse nécessaire, l'insuffisance hépato-rénale antérieure. Aussi, le chirurgien doit-il agir vite, mais il serait coupable de tenter quoi que ce soit avant d'avoir essayé de supprimer la sténose pylorique en enlevant les drains ou mèches peut-être responsables.

Au niveau du duodénum, les complications sont rares, en dehors de celles qui peuvent résulter d'une suture mal faite de duodénotomie. Cependant, deux cas d'occlusion bilatérale fermée du duodénum ont été observés. La symptomatologie et la pathogénie de cette curieuse complication méritent que, pour elle, on s'attarde un peu.

Le début de cet accident est extrêmement brutal. La période d'état est caractérisée par deux éléments cliniques : un collapsus cardio-vasculaire effrayant, une tuméfaction tendue, lisse, douloureuse et fixée dans la région supéro-interne droite de l'ombilic.

A l'intervention, on trouve un duodénum tendu, gros comme un bras d'adulte et manifestement occlus. Il est fermé à son extrémité supérieure par le pylore spasmé, également fermé en aval, à la partie moyenne de la troisième portion du duodénum, par la corde de l'artère mésentérique supérieure.

L'estomac est dilaté comme il se doit au cours d'une sténose pylorique. On peut imaginer ainsi le mécanisme d'installation de cette occlusion ; une sténose pylorique

primitive provoque la distension gastrique. La grande courbure, repoussée et abaissée, fait pression sur le transverse et son méso qu'elle peut ainsi faire descendre d'une vingtaine de centimètres. Sous le transverse, les anses grêles sont aussi fortement refoulées vers le petit bassin, et à ce point que leur pédicule, dont l'insertion reste fixe, se trouve exagérément tendu. Rien d'étonnant à ce que l'artère mésentérique supérieure, qui est l'axe de ce pédicule, ne gêne le libre transit du duodénum qui a le tort de passer entre elle et l'aorte.

Le traitement chirurgical de l'occlusion bilatérale fermée du duodénum ne se discute pas. Il faut intervenir le plus tôt possible, le malade fût-il mourant, et faire, suivant le cas, une gastro-entérostomie, une duodéno-jéjunostomie, ou les deux anastomoses combinées.

Les complications pancréatiques sont surtout fréquentes au cours des lithiases de l'ampoule de Vater, mais seules les formes aiguës sont aisément décelées dans les suites immédiates postopératoires. Elles sont presque toujours mortelles.

Au niveau des gros vaisseaux voisins du cholédoque, les complications sont heureusement exceptionnelles. En particulier les tromboses de la veine cave, ou porte, sont devenues rares depuis que l'on ne pratique plus les méchages inconsidérément tassés dont on abusait jadis.

Enfin, au niveau du côlon et du rein, les complications possibles sont pratiquement inexistantes.

Les rares complications qui peuvent exister au niveau du canal cholédoque se traduisent par une persistance anormale de l'écoulement biliaire.

On commence à les craindre lorsque, après l'ablation du tube de Kehr, la fistule tarde à disparaître.

Il peut s'agir d'une pancréatite chronique. On attend quelque temps dans l'espoir d'une récupération fonctionnelle spontanée,

Si la guérison n'apparaît pas d'elle-même, il faut se décider à réintervenir.

Il faudrait réintervenir aussi et faire également une anastomose biliodigestive, s'il s'agissait d'un rétrécissement intrinsèque du cholédoque, mais la chose est vraiment tout à fait exceptionnelle.

En pratique, lorsqu'après un calcul du cholédoque dûment constaté, il persiste une fistule biliaire, on doit craindre la récidive calculeuse.

A vrai dire, c'est plus une séquelle qu'une récidive.

Une parcelle calculeuse ou de la boue, ou même un calcul entier avaient été oubliés lors de la première intervention.

On conçoit que la chose soit excusable si l'on songe que les voies biliaires sont tout entières très dilatées et que des petites concrétions restent souvent cachées dans les canaux biliaires intrahépatiques.

S'il s'agit donc d'une rechute de lithiase, le syndrome clinique se reconstitue partiellement. Même, si la fistule arrive à se tarir, le tableau complet avec fièvre, douleur et ictère réapparaît aussitôt.

Quand la conviction du chirurgien est assurée, qu'un autre calcul perturbe les voies biliaires, il faut envisager une réintervention.

Celle-ci est ordinairement plus facile que la première, car les adhérences sont facilement clivables, et il est aisé de suivre le trajet de la fistule pour découvrir le cholédoque.

Elle est d'autant plus simple qu'elle est plus précoce, d'autant moins grave aussi puisque le sujet n'est pas atteint de dénutrition; et ce sont là les raisons pour lesquelles il faut savoir ne pas trop attendre pour ne pas risquer d'avoir à pratiquer une opération plus difficile sur un malade plus débilité.

## SUITES POSTOPÉRATOIRES LOINTAINES

Pour bien étudier les suites éloignées de l'intervention pour calcul du cholédoque, nous sommes personnellement allé voir les malades opérés depuis plusieurs années. Nous avons écrit pour demander de leurs nouvelles à ceux qui ne résident pas à Bordeaux. Voici les résultats de nos investigations qui portent sur une trentaine de personnes environ.

Les deux tiers des sujets questionnés se déclarent intégralement guéris. L'interrogatoire le plus minutieux n'arrive pas à mettre en évidence le moindre phénomène pathologique en relation avec les voies biliaires.

Beaucoup, qui insistent sur le bénéfice qu'ils ont tiré de l'intervention, divisent leur vie passée en deux parties bien distinctes :

Avant l'opération, c'est la période des coliques hépatiques, des diarrhées, des vomissements, de l'anorexie, du régime sévère;

Après, c'est l'euphorie de la convalescence et la guérison définitive. C'est avec lyrisme que certains décrivent leur santé renouvelée, leur bon appétit, leurs forces renaissantes, leur état psychique et intellectuel nettement amélioré. Le régime est souvent continué, mais c'est autant par crainte et habitude que pour des raisons pathologiques bien précises. Ces sujets guéris insistent d'autant plus sur la valeur de leur guérison et sur leur bien-être que leur maladie était jadis plus douloureuse et plus grave. Quelques-uns, qui avaient été traités comme des névropathes, sont tout fiers de prouver, par la qualité de leur guérison post-opératoire, l'authenticité de leurs lésions organiques antérieures.

Le dernier tiers est fait de malades qui présentent encore nettement des phénomènes pathologiques. La plupart accusent des symptômes qui sont à rattacher à des troubles neuro-arthritiques. Les uns se plaignent de rhumatismes, les autres d'asthme ou d'urticaire, d'œdème de Quincke. Beaucoup ont encore des migraines ou un état digestif déficient avec constipation et débâcle diarrhéique à l'occasion d'excès alimentaires. Ces phénomènes pathologiques sont en général aisément tolérables, et les patients s'accordent à dire que leur vie a été rendue plus supportable depuis l'intervention chirurgicale.

Quelques rares malades cependant on vu leurs symptômes antérieurs se modifier peut-être, mais ne rien perdre en intensité et en fréquence. Ils ont des crises qu'ils localisent à l'épigastre et au flanc droit ou gauche, des vomissements alimentaires ou bilieux, dans l'ensemble un état digestif assez précaire. Les traitements médicaux essayés n'agissent pas. Ces malades, non guéris par une première intervention, se demandent anxieusement si jamais thérapeutique viendra à bout de leurs troubles.

Il s'agissait dans deux cas de calculs inclus dans l'ampoule de Vater, et nous pensons que ces malades non guéris, délivrés cependant de leur lithiase cholédocienne et de leur vésicule, n'en gardent pas moins l'une quelconque de ces affections chroniques qui avaient été causées par la lithiase cholédocienne.

Nous n'avons pas découvert de récidive de lithiase de l'hépatocholédoque. C'est d'ailleurs une notion à bien mettre en évidence qu'elles ne se voient que dans les deux ans qui suivent l'intervention. Ce qui porte à penser qu'en fait, il s'agit seulement de calculs oubliés ou de parcelles de calculs, de boue biliaire en somme qui se développe lentement et qui détermine bientôt cette récidive supposée.

Cette absence de manifestations lithiasiques récidivantes est la preuve de l'excellence de la méthode de l'exérèse systématique de la vésicule.

On ne constate qu'exceptionnellement des sténoses cicatricielles de la voie principale.

Le tubage de Kehr donnera donc lieu à peu d'inconvénients mécaniques tardifs, et c'est une raison de plus pour vanter son utilisation.

Nous n'avons pas mis en évidence de troubles en rapport avec une hypertonie du sphincter d'Oddi, ou, d'une manière plus générale, les accidents digestifs qui suivent parfois la cholécystectomie. C'est que ces accidents sont surtout fréquents chez les malades cholécystectomisés dont la vésicule n'était point lithiasique, ou même était peu malade et parfois, peut-être, ne l'était pas du tout. On peut dire, en somme, que les suites postopératoires sont d'autant meilleures que l'état pathologique antérieur était plus sérieux. Dans le calcul du cholédoque, la lithiase biliaire n'est pas discutable, la gravité des symptômes fonctionnels est sérieuse, l'authenticité de la lésion vésiculaire évidente. Il n'est donc pas étonnant que les suites éloignées soient habituellement satisfaisantes.

Ceux qui présentent encore des phénomènes pathologiques comme l'asthme ou la migraine sont à ranger dans l'immense cadre des neuro-arthritiques. C'est ici le tempérament qui est responsable. De même qu'il avait jadis provoqué le calcul du cholédoque, il cause maintenant des perturbations du système neuro-végétatif. Mais les voies biliaires ne sont plus en cause. On ne peut plus incriminer la vésicule disparue, et penser qu'il s'agit d'un spasme du sphincter d'Oddi, c'est donner une cause vraiment trop mécanique et locale à un ensemble de troubles sans ictère qui font surtout penser à des perturbations humorales et biologiques importantes.

Les personnes qui présentent encore des phénomènes pathologiques graves sont sans doute atteintes de crises de pancréatite chronique sans sténose du cholédoque. On retrouve en effet, chez elles, quelques-uns des signes qu'a décrits Mallet-Guy dans les pancréatites. Notamment, l'une

d'entre elles présente des irradiations très nettes dans le flanc gauche. Cette cause pancréatique des phénomènes subjectifs actuels est d'autant plus probable que le calcul du cholédoque antérieurement enlevé était un calcul de l'ampoule de Vater. On imagine donc facilement le déroulement de l'histoire clinique :

Lithiase Vatérienne, sclérose pancréatique commençante, intervention chirurgicale faisant disparaître le syndrome de la voie principale, reprise ultérieure des phénomènes pathologiques sérieux causés par l'aggravation de la pancréatite évoluant désormais pour son propre compte.

La technique d'ablation du calcul cholédocien n'est donc pas ici discutable. Si des conclusions sont à tirer de ces deux ou trois cas malheureux, c'est que l'intervention chirurgicale ne doit pas être trop longtemps retardée de peur de laisser apparaître des complications souvent pancréatiques qui, même après la disparition de l'obstacle, peuvent devenir rebelles à toute nouvelle thérapeutique.

## INCISIONS PARIÉTALES

Pour caractériser vite toutes les incisions pratiquées pour l'abord chirurgical du calcul du cholédoque, on peut dire de celles qui coupent transversalement le muscle grand droit qu'elles sont trop mutilantes, et des autres, qui sont verticales et parallèles aux fibres musculaires, qu'elles donnent un jour incontestablement plus réduit.

Ceux qui opèrent avec l'anesthésie locale, et ne peuvent exiger de l'écarteur qu'il exerce des tractions violentes, se servent couramment de ces incisions qui sectionnent le grand droit vers son insertion supérieure.

Ceux qui, comme nous, utilisent l'anesthésie générale, et peuvent demander à l'écarteur de les aider puissamment, se contentent des incisions verticales, moins commodes mais plus aisées à suturer.

Vaut-il mieux la latéro-rectale droite, la transrectale droite ou la laparotomie médiane ?

La latéro-rectale est souvent trop externe pour l'intervention sur la vésicule, elle est donc mauvaise pour la voie principale.

La médiane pourrait convenir à la chirurgie du cholédoque, mais elle est trop interne pour l'atteinte de la vésicule.

En définitive, la laparotomie latérale transrectale droite est l'incision qui paraît convenir le mieux à ce genre d'intervention qui demande des manœuvres à la fois sur les voies biliaires accessoire et principale.

Le fond du cholécyste est juste en regard de l'extrémité supérieure de l'incision. Le cystique et le cholédoque sont certes plus en dedans, mais à la fois facilement visibles

et accessibles aux yeux et aux mains de l'opérateur placé à droite de l'opéré.

Certes, cette incision a l'inconvénient théorique de supprimer l'inervation de la partie du droit qui se trouve en dedans d'elle. Elle est aussi plus complexe à réaliser que l'incision médiane. Elle peut donner lieu à quelques complications. Mais les éventrations postopératoires sont toujours plus bénignes qu'avec la laparotomie médiane.

Elle a surtout le gros avantage de permettre une intervention réglée et méthodique. Latérale, elle découvre, en bas, le transverse et le côlon ascendant, en dedans, l'estomac et le duodéno-pancréas, tous organes qui bordent directement l'endroit précis où ont lieu les manœuvres chirurgicales.

Le grêle peut être complètement ignoré durant toute l'intervention, il est en effet parfaitement refoulé par le côlon transverse et son méso, l'estomac et le grand épiploon.

Le cholédoque et les produits septiques qui pourraient s'en échapper sont absolument isolés de la cavité péritonéale.

Le grêle est donc beaucoup mieux protégé que dans la laparotomie médiane, et c'est peut-être la raison pour laquelle les malades sont, avec l'incision latérale droite, à la fois moins choqués et moins atteints par les troubles du péristaltisme de l'intestin grêle, qu'au cours des autres incisions.

## DES MÉTHODES DE DÉSENCLAVEMENT DES CALCULS

Certaines statistiques publiées étonnent par le nombre anormalement élevé d'observations de calculs enclavés intra-ampullaires ou intra-cholédociens.

Les auteurs qui les rapportent préconisent aussitôt telle ou telle méthode de désenclavement.

Les uns insistent sur la nécessité du décollement duodéno-pancréatique, les autres sur la voie d'abord du calcul : transduodénale, interduodéno-pancréatique, mais on est toujours frappé, à lire les comptes rendus chirurgicaux, par l'absence de preuves fournies concernant l'irréductibilité de l'enclavement.

Ceux qui redoutent l'ouverture du cholédoque n'ont rien tenté par le haut, c'est-à-dire par l'incision d'une cholédocotomie.

Ceux qui n'aiment pas l'ouverture de l'intestin ont donc été privés de la duodénotomie, et n'ont rien essayé par le bas.

Ni les uns ni les autres, qui ne peuvent donc bénéficier simultanément des deux voies duodénale et cholédocienne, n'ont pu essayer de cathétériser l'ampoule de Vater, et de repousser par le bas le calcul enclavé jusqu'à l'incision cholédocienne.

Et c'est là le plus gros reproche que l'on puisse faire à ces statistiques qui vantent l'une ou l'autre de ces méthodes de désenclavement.

Mieux explorée, en somme, et par deux voies d'abord, la

voie principale eût peut-être été tout simplement débloquée, et il n'eût pas été besoin d'employer ces techniques toutes susceptibles d'entraîner des ennuis opératoires :

Le décollement duodéno-pancréatique ouvre du tissu cellulaire, fait saigner, et n'est qu'un geste préparatoire. La voie transpancréatique, qui est hémorragique, peut donner des fistules causées parfois par la blessure du canal de Santorini. La voie interduodéno-pancréatique est également hémorragique et comporte le risque de blesser le duodénum à un endroit où il est difficile de le suturer.

Les deux voies que nous utilisons sont au contraire essentiellement faciles et anodines.

C'est bien le cas, en effet, de la cholédocotomie. Son utilité ne se discute d'ailleurs pas puisqu'elle est constamment pratiquée en vue du drainage de Kehr.

La duodénotomie est, elle aussi, une intervention simple. Il n'y a pas de risque vasculaire sérieux à ouvrir un organe que l'on a bien dans la main, et dont toute hémorragie serait donc aisément maîtrisée. Le danger d'infection est minime depuis qu'on utilise les sulfamides et la pénicilline. Les sucs gastrique et duodénal sont d'ailleurs d'une septicité bien atténuée. Les ennuis mécaniques, enfin, sont bien rares avec un opérateur entraîné à la chirurgie gastro-intestinale qui sait inciser le duodénum bien transversalement pour que la suture ne soit pas sténosante. L'extrême rareté des lâchages de suture en chirurgie gastro-duodénale nous autorise à affirmer qu'il n'y a pratiquement aucune complication à redouter à la suite de la fermeture de la duodénotomie.

On comprendrait difficilement que les chirurgiens se soient souvent privés de ces deux voies d'exploration, si l'on ne songeait que beaucoup redoutent l'ouverture d'un organe digestif à cause des suites septiques que théoriquement elle comporte. Ouvrir l'intestin était jadis considéré comme un acte redoutable. On acceptait beaucoup d'autres risques pour éviter une pareille éventualité; la traversée du

pancréas était même préférée à la duodénotomie. On craignait davantage la péritonite que les ennuis vasculaires.

Actuellement, les risques d'hémorragie nous paraissent encore plus sérieux que les risques d'infection, et c'est pour cela que nous utilisons toujours la duodénotomie, pour éviter d'employer ces autres méthodes qui prétendent extraire sans elle les calculs enclavés du cholédoque.

---

## A PROPOS DU TUBAGE DE KEHR ET DE SES VARIANTES

Entre les mains des premiers chirurgiens qui l'osèrent, la cholédocotomie simple, sans drainage, avait déjà donné de beaux résultats. Le cholédoque ouvert était ensuite refermé, aussi hermétiquement que possible, par quelques points séparés. Un drain était mis en contact de la suture; il n'était pas inutile, car la réouverture du cholédoque était assez fréquente et facilement explicable si l'on songe à l'infection antérieure, à la distension extrême, à la difficulté de la suture. Quand la bile épanchée prenait le chemin du drainage, tout se passait normalement, presque comme si un drainage de Kehr avait été réalisé; mais quand, faute de cloisonnement péritonéal suffisant, elle allait se perdre dans le péritoine, elle y déterminait alors une péritonite bien souvent mortelle.

Ce risque était d'autant plus grave que l'obstruction de la voie principale, causée par un spasme du sphincter, une pancréatite, une sclérose cholédocienne ou un calcul restant, provoquait souvent le lâchage de la suture par hyperpression cholédocienne.

Quand il n'était pas dû à une sténose persistante du cholédoque, ce drainage accidentel se tarissait vite, constituait alors presque une éventualité heureuse. Les suites étaient bonnes, peu fébriles, les résultats terminaux à ce point encourageants, qu'il devait venir à l'esprit des chirurgiens la nécessité d'avoir une technique pour assurer ce drainage d'une façon systématique et rationnelle. Le drainage à la Kehr constituait cette méthode idéale.

De nombreuses modifications ont pourtant été préconisées :

Les auteurs lyonnais notamment utilisent volontiers le drainage transcystique. Un simple tube de caoutchouc draine la voie principale en traversant le canal cystique laissé perméable.

Certains, par l'incision de la cholédocotomie, introduisent un drain qui remonte vers l'hépatique.

Ils sont assurés ainsi qu'il n'y aura pas d'hyperpression cholédocienne, mais leur tube risque de dériver toute la bile ou du moins une partie trop importante de celle-ci. Ils se privent, sans avantages, de la partie transversale du tube qui assure pour l'intestin un contingent biliaire normal.

Dans les techniques suivantes, un tube de caoutchouc traverse l'ampoule de Vater et laisse donc facilement communiquer le cholédoque et l'intestin. C'est un moyen efficace de supprimer le spasme du sphincter. C'est donc assurer un drainage efficace de la bile vers le duodénum.

Les uns emploient un tube de Kehr, dont la branche en T est assez longue pour pénétrer jusqu'au duodénum. Ils livrent leur malade au risque d'un reflux duodéno-cholédocien.

Les autres laissent dans le cholédoque, soigneusement suturé par dessus, un tube de caoutchouc qui va jusqu'au duodénum en passant à travers la papille.

Ils risquent aussi le reflux. Ils laissent un tube de caoutchouc qui, s'il peut s'évacuer spontanément, peut aussi rester trop longtemps dans les voies biliaires, et perturber alors le fonctionnement sphinctérien et pancréatique.

Certains ont imaginé de retirer ce tube laissé un moment dans les voies biliaire et duodénale. Le tube introduit cathétérise le cholédoque, la papille, passe dans le duodénum et en ressort par sa face antérieure pour atteindre la paroi et la peau.

La méthode permet aussi le reflux, elle a surtout l'énorme

inconvénient de laisser ouvert le duodénum, et donc de risquer que s'établisse une fistule duodénale.

Cette technique des auteurs anglo-saxons paraît intéressante :

Ils introduisent dans le cholédoque supérieur et inférieur deux tubes qui sortent tous deux à l'extérieur.

Le premier draine en somme l'hépatique, le second draine le cholédoque transpancréatique.

La bile s'écoule du premier. Quand on craint une trop grande déperdition biliaire, on raccorde l'extrémité périphérique des deux tubes et la bile passe donc de l'un dans l'autre sans aucune déperdition.

La plupart des méthodes modernes s'expliquent par le fait que c'est actuellement la mode de soupçonner le mauvais fonctionnement et le spasme du sphincter, mais on oublie vraiment trop que le spasme n'est pas toujours aussi anarchique qu'on veut bien le dire, et que souvent il est le seul défenseur du cholédoque contre l'infection ascendante d'origine duodénale.

C'est parce que nous faisons confiance au sphincter de l'ampoule de Vater que nous utilisons constamment la méthode de Kehr. Avec elle, le sphincter est seul à régler le passage de la bile dans le cholédoque et à protéger celui-ci contre le reflux duodénal. Il ne se tire pas si mal de son rôle puisque, immédiatement après l'opération, on ne constate plus d'accès bilioseptique, que les selles se recolorent presque aussitôt, et qu'après l'extraction du tube l'écoulement cesse bientôt, alors que les troubles fonctionnels d'avant l'intervention ne reparaissent habituellement plus jamais.

## CHOLÉCYSTOSTOMIE

Si un calcul du cholédoque entraîne un fléchissement très sérieux de l'état général et notamment s'il y a de la fièvre, de l'ictère, des signes graves d'insuffisance hépatique, l'opérateur avisé et prudent hésite à entreprendre immédiatement la cholédocotomie nécessaire.

Considérant avec raison que l'ictère par rétention est le principal inconvénient, il lui vient vite à l'esprit qu'une cholécystostomie préparatoire constituerait, sans risque, une excellente façon de préparer le malade à l'opération définitive. En faveur de cette technique en deux temps, de nombreux arguments sont couramment exposés :

La cholécystostomie est une opération mineure, peu choquante, que l'on peut faire à la locale. Elle draine efficacement la bile et, par la disparition de l'ictère, provoque un rétablissement rapide. Elle permet même de préciser le diagnostic, grâce à une radiographie des voies biliaires préalablement injectées de lipiodol.

Mais à toutes ces raisons s'opposent ces autres arguments théoriques :

Le drainage ainsi réalisé n'est qu'un drainage relatif. En enlevant l'excès de bile, on laisse en place le calcul, et bien souvent aussi l'infection concomitante. Et, en fait, les chutes thermiques ne sont pas aussi franches après la cholécystostomie qu'après la cholédocotomie définitive.

Ces autres arguments pratiques sont de nature à combattre le principe de l'opération en deux temps :

Souvent la vésicule est exclue, et sa fistulisation ne peut provoquer aucune amélioration. Parfois, elle est tellement

rétractée sur des calculs anciens, partout envahie par la sclérose, qu'elle peut être considérée comme virtuellement détruite et qu'aucune stomie n'est possible.

Dans bien des cas elle ne peut être matériellement abouchée directement à la peau. Elle reste drainée par une sonde de Pezzer qu'entourent des mèches entre sa partie intravésiculaire et sa partie intrapariétale. L'opération ainsi réalisée est alors anatomiquement peu satisfaisante et biologiquement tout aussi grave qu'une cholédocotomie.

Presque toujours le cholécyste est scléreux, atrophié, difficile à découvrir sous des adhérences très nombreuses. L'intervention, qui consiste à l'aboucher à la paroi, perd alors le bénéfice de la facilité. Commencée à la locale, elle se termine avec une anesthésie générale, non sans avoir trop longtemps laissé souffrir l'opéré.

Il arrive certes que l'on découvre une vésicule encore apparemment intacte. La stomie y est facilement réalisable, mais ce serait dommage alors de ne pas profiter tout de suite de cette situation anatomique favorable pour extraire le calcul, vite et sans risques, et pratiquer sur le cholédoque cette fistule biliaire que l'on doit préférer à la fistule vésiculaire palliative.

Il suffit d'ailleurs de se rappeler les arguments qui ont présidé à l'établissement de la loi de Courvoisier-Terrier, pour comprendre à quel point sont rares les cas de calculs du cholédoque au cours desquels la cholécystostomie est facilement réalisable.

Ce sont d'ailleurs ces malades âgés, ictériques, fébriles, lithiasiques anciens et insuffisants hépatiques, qui ont à craindre le choc perturbateur d'une opération grave, qui ont malheureusement aussi une vésicule complètement inutilisable. C'est pour ceux-là même qui pourraient en avoir le plus besoin que la cholécystostomie est impossible ou trop grave.

On peut dire, en schématisant, qu'il existe en somme deux sortes de sujets :

Les malades jeunes, aux voies biliaires peu modifiées et à l'état général solide;

Les malades âgés, dont la vésicule est inutilisable, et l'état général dangereusement déficient.

Les premiers, solides, doivent bénéficier en un temps de la grave intervention qu'ils peuvent supporter.

Les seconds doivent être longtemps médicalement traités pour que, en quelque sorte rajeunis, ils puissent être rangés parmi les individus de la première catégorie.

Le tubage duodénal remplace donc ici facilement, et sans aucun risque, la cholécystostomie préparatoire.

## CHOLÉCYSTECTOMIE

Préoccupés seulement de l'ablation du calcul responsable, bien des chirurgiens se contentent du drainage cholédocien, et n'enlèvent pas la vésicule. Quelques arguments défendent en effet une pareille attitude.

Quand on songe aux suites immédiates, on peut penser que c'est compliquer et allonger une intervention déjà suffisamment grave en elle-même. Lorsqu'on pense, au contraire, aux suites postopératoires lointaines, on se demande avec inquiétude si l'on ne risque pas de procurer au malade cet ensemble de troubles qui sont trop souvent les suites tardives des cholécystectomies isolées. Si l'on envisage la question sous l'angle théorique, enfin, on peut craindre que la cholécystectomie ne prive le patient d'un organe indemne, ou du moins non physiologiquement responsable, puisque des auteurs soutiennent sérieusement que les calculs biliaires peuvent très bien naître dans le cholédoque, et non pas forcément arriver par le cystique dilaté, d'une vésicule antérieurement malade.

En somme, pour la conservation du cholécyste, il existe un argument théorique qui, pour elle, plaide non coupable, et quelques arguments pratiques, issus de cette conception qu'il faut faire le minimum pour éviter des risques postopératoires supplémentaires.

A lire les observations publiées, on se rend compte cependant que la vésicule est presque toujours enlevée. Dans la statistique qui nous occupe, la cholécystectomie a même été constamment pratiquée; c'est que bien des éléments théoriques et pratiques s'opposent à ceux que nous venons de développer.

Des idées théoriques d'abord : si le foie et les canaux hépatiques peuvent être le siège de précipitations biliaires, ils ne sont pas responsables de la taille des calculs assez gros pour obturer le cholédoque. Les premiers cristaux de précipitation sont ordinairement aussitôt entraînés avec la bile dans l'intestin, leur taille n'est pas suffisante pour qu'ils puissent être arrêtés. Pour que l'ampoule de Vater ou que le segment intrapancréatique du cholédoque leur constituent un obstacle, il faut qu'ils aient pu grossir tranquillement dans le fond de la vésicule, et grâce à la stagnation anormale de la bile dans celle-ci. Ainsi donc, si le cholécyste n'est pas toujours théoriquement responsable de la formation des calculs, il est bien coupable de l'édification des gros calculs dits du cholédoque et, donc, doit être traité comme tel. Après cholécystectomie on ne voit plus guère de lithiase cholédocienne. Parmi les malades anciennement traités pour calcul du cholédoque, aucun n'a présenté de récidive lointaine, et c'est suffisant, à notre avis, pour accuser la vésicule d'être coupable, au moins en pratique si la théorie nous interdit de prétendre qu'elle est responsable toujours.

Il suffit d'ailleurs de bien examiner la vésicule pour comprendre qu'elle est déjà malade. Elle est parfois toute sclérosée, rétractée sur des calculs, exclue, donc fonctionellement détruite, parfois adhérente ou entourée d'une lipomatose de mauvais aloi; même lorsque extérieurement elle paraît normale, on la découvre après l'intervention avec une muqueuse atrophiée ou, au contraire, infarcie de précipitations calculeuses presque microscopiques. Il n'est pas exceptionnel d'y découvrir un tout petit néo de la taille d'une lentille, déjà parfaitement identifiable, ou des proliférations muqueuses faisant craindre la dégénérescence néoplasique.

De telles constatations et le fait que constamment l'examen histologique prouve l'authenticité de l'atteinte de la paroi vésiculaire sont suffisants, à notre avis, pour que la

cholécystectomie soit presque toujours jugée indispensable.

Qu'en est-il d'ailleurs de cette crainte de compliquer trop une intervention déjà difficile ? Tout le travail chirurgical a consisté à bien exposer la région en détruisant toutes les adhérences, et à disséquer convenablement le pédicule hépatique. Quand tout a été déjà fait pour la cholédocotomie, c'est-à-dire la paroi incisée, la région exposée, les éléments du pédicule parfaitement reconnus, la cholécystectomie n'est plus qu'un geste. Il suffit de lier le cystique et, derrière lui, les vaisseaux cystiques pour que, en cheminant bien dans le tissu cellulaire inter-hépato-vésiculaire, la vésicule soit, par voie rétrograde, progressivement extirpée, cependant que quelques points passés dans le tissu cellulaire restant procurent une bonne hémostase et, au foie, une péritonisation à peu près parfaite.

En dix minutes, d'un acte chirurgical qui n'est certes pas choquant, on enlève de l'organisme un foyer d'infection chronique, un organe cause de récidive calculeuse, un centre réflexe peut-être responsable de bien des ennuis ultérieurs, un lieu d'irritation chronique où le cancer se développe souvent.

Pour gagner quelques instants, et en s'épargnant des efforts, on risque d'avoir des suites postopératoires perturbées par des troubles nerveux réflexes ou quelque infection générale dont le foyer local responsable est alors parfaitement évident. Et c'est ici le lieu de rappeler que la durée de l'intervention n'a que fort peu d'importance, et qu'il vaut mieux rester un peu plus longtemps, mais alors terminer sans arrière-pensée, en ne laissant rien dans le foyer opératoire qui soit susceptible d'être une cause appréciable dans le déterminisme de la maladie postopératoire.

On pourrait, il est vrai, ouvrir la vésicule pour la libérer de ses calculs et la refermer ensuite, ou même l'aboucher à la peau dans l'espoir qu'un long drainage arrive à l'assainir suffisamment pour qu'elle puisse être ultérieurement conservée, mais c'est là une chirurgie de luxe, vouée à bien

des aléas et des récidives, possible seulement chez certains malades avertis dont l'état physique et social soit tel qu'on ait le droit, pour conserver une intégrité anatomique et fonctionnelle bien hypothétique, de leur imposer quelques risques et bien des ennuis matériels de toute nature.

Conserver la vésicule pour s'en servir au besoin pour des épreuves de cholangiographie ou de radiomanométrie biliaire, c'est mettre à bien haut prix les résultats que ces épreuves peuvent donner.

La garder dans la crainte d'avoir à pratiquer avec elle une dérivation biliaire interne, c'est être bien pessimiste sur les suites postopératoires habituelles de la cholédocotomie pour lithiase.

Concluons que la vésicule peut être gardée dans des cas tout à fait exceptionnels et lorsque les éléments physiologiques et sociaux autorisent à pratiquer une chirurgie de luxe ou d'avenir, mais qu'en aucun cas on ne doit la laisser en place pour alléger les suites postopératoires immédiates ou lointaines, et que les conditions anatomiques sont habituellement telles qu'il y a intérêt à l'enlever presque toujours.

## ANASTOMOSE CHOLÉDOCO-DUODÉNALE ET AUTRES THÉRAPEUTIQUES OU ÉPREUVES QUE NOUS N'AVONS PAS UTILISÉES

La thérapeutique chirurgicale du calcul du cholédoque s'est tout récemment enrichie d'une nouvelle technique. Préconisée d'abord par Sass, en Allemagne, elle a été surtout défendue et utilisée par Mallet-Guy, en France.

Elle consiste à pratiquer une cholédoco-duodénostomie, à faire en somme une dérivation bilio-digestive interne, remplaçant et s'opposant à la dérivation biliaire externe de Kehr. La caractéristique de la méthode, c'est qu'elle devrait être pratiquée alors même que la voie biliaire principale a été reconnue perméable.

Semblable conception n'a pas été unanimement admise. En France, elle a même déclenché d'ardentes discussions à l'Académie de Chirurgie, où ses défenseurs ont eu à répondre à des partisans convaincus de la dérivation de Kehr. Il n'est rien résulté de bien clair de ces discussions académiques. Elles ont surtout porté sur des considérations statistiques, et font donc trop appel à des facteurs de personnes, d'habileté manuelle, d'honnêteté scientifique et de clientèle pour pouvoir être facilement jugées et interprétées.

De nombreux arguments biologiques ou cliniques pouvaient pourtant être opposés à Mallet-Guy, et même, contre sa théorie, avoir plus de valeur que les meilleures statistiques parisiennes. Il a lui-même exposé ainsi les mérites de la cholédoco-duodénostomie :

« C'est une opération facile, car le cholédoque est gros au contact même du duodénum. L'absence de sous-muqueuse empêche l'œdème de la bouche,

« C'est une opération physiologiquement idéale, puisqu'elle draine la bile, mais aussi la remet dans l'intestin et évite donc la déperdition biliaire.

« C'est une opération satisfaisante, qui écourte le séjour au lit, permet une suture primitive et évite les désagréments d'un écoulement biliaire.

« C'est une opération qui diminuerait la mortalité opératoire et que Mallet-Guy réserve aux cas graves et aux malades cachectiques et âgés.

« C'est, enfin, une opération qui n'engagerait pas beaucoup l'avenir, car l'anastomose chirurgicale se sclérose vite, disparaît donc fonctionnellement et laisse la place, pour l'excrétion de la bile, à la voie principale redevenue saine et perméable. »

Il faut bien reconnaître que cette idée de supprimer la déperdition biliaire postopératoire a des avantages en dehors même des satisfactions chirurgicales qu'elle procure comme celle de guérir le malade sans drainage, sans fistule, comme une appendicite à froid.

Cette déperdition biliaire doit être bien préjudiciable à l'organisme, car nous avons personnellement remarqué que les malades, après drainage de Kehr, ne récupèrent bien l'appétit qu'après suppression de l'écoulement. On les voit rester pâles, amaigris, sans tension artérielle élevée, ils n'ont pas l'allure sténique des ulcéreux après gastrectomie.

Mais bien des objections sont à opposer à cette méthode de dérivation interne. Elle présente des risques de complications mécaniques.

On peut craindre, en somme, l'une ou l'autre de ces trois éventualités :

Le lâchage de la suture et le risque de péritonite;

La sténose immédiate et l'assurance d'avoir travaillé pour rien;

Sa perméabilité trop grande et le reflux duodénal dans la voie biliaire principale.

Le reflux duodénal et la fièvre bilioseptique consécutive

sont certes rares puisque Mallet-Guy l'affirme, mais comment ne pas être hanté par ce risque si l'on songe que le liquide intestinal corrosif serait abondamment introduit dans un cholédoque très large, qu'aucun sphincter dans l'anastomose n'est là pour veiller à l'intégrité de la voie biliaire principale et qu'aucune manœuvre thérapeutique précise ne peut empêcher une pareille complication éventuelle.

L'absence de ces complications dans les statistiques présentées ne veut pas dire qu'on ne doit pas les redouter. Avec la généralisation de sa méthode, Malley-Guy risque de faire pratiquer cette anastomose par des mains chirurgicales qui n'auront pas forcément sa maîtrise. Pour qu'une méthode mérite d'être préconisée, il faut qu'elle ait des avantages certains, et surtout soit d'une exécution facile. Or, la cholédoco-duodénostomie n'est pas une opération facile. C'est une opération minutieuse qui dure environ demi-heure, et peut même présenter des difficultés techniques particulièrement sérieuses.

On comprend difficilement que Mallet-Guy la préconise chez les malades spécialement fatigués ou âgés. On ne voit pas comment, par ce moyen, il peut prétendre améliorer sa statistique opératoire. Les cas de mort n'ont rien à voir avec la cachexie biliaire. Les malades meurent en général la nuit ou le lendemain de l'intervention, souvent d'une insuffisance hépato-rénale irréductible ou d'une complication postopératoire bien systématisée, mais presque toujours avant que la déperdition biliaire, encore minime ou à peine installée, ait pu porter ses fruits.

Et, d'ailleurs, comment accuser un déficit biliaire chez ces gens qui sont depuis longtemps sursaturés de bile ? La bile, il est vrai, est nécessaire et manque ici à l'intestin, mais le tube de Kehr est justement calculé pour qu'une quantité normale s'en écoule à travers l'ampoule de Vater. Ce qui tombe à l'extérieur n'est que le surplus, ce dont l'organisme se débarrasse et qu'il avait en surabondance. La preuve

péremptoire que la spoliation créée par la fistule n'est pas très importante, c'est que les selles sont presque immédiatement recolorées après l'installation du tubage.

Il ne faut donc pas regretter d'avoir pratiqué ce tubage de Kehr, d'autant plus que la bile écoulée pourrait être récupérée s'il s'avérait un instant que son absence soit préjudiciable à la bonne marche du fonctionnement intestinal.

Chez nos malades antérieurement préparés par le tubage duodénal et désormais habitués à cette méthode, il est facile, dès l'opération, de leur faire réavaler le tube et de remettre dans le duodénum la bile écoulée du tube de Kehr et recueillie.

Ceux qui croient vraiment que la déperdition biliaire est la cause de quelques chocs opératoires peuvent facilement, et sans danger, essayer semblable pratique. En utilisant donc désormais systématiquement le tubage de Kehr, ils n'auront plus aucune arrière-pensée et éviteront assurément les difficultés opératoires et les ennuis chirurgicaux de la cholédoco-duodénostomie.

*
**

Il est regrettable que nous n'ayons pu utiliser l'angiographie biliaire per-opératoire. C'est là une méthode sans inconvénients, qui ne peut qu'apporter des renseignements intéressants sur l'anatomie et le fonctionnement de la voie biliaire principale. Il n'est pas douteux qu'avec elle on puisse découvrir des lésions qui passeraient inaperçues à toute autre méthode d'exploration. Surtout bien des calculs sont alors visibles, qui autrement seraient ignorés et provoqueraient des récidives.

Les auteurs lyonnais ont donc nettement enrichi nos connaissances en pathologie biliaire par l'utilisation systématique de cette radiologie per-opératoire.

Nous sommes, par contre, moins enthousiasmé par la radiomanométrie.

C'est une manœuvre sans risques. Les renseignements qu'elle procure enrichissent nos connaissances sur la physiologie biliaire, mais elle étudie presque uniquement le spasme du sphincter d'Oddi, auquel nous attachons peu d'importance dans le calcul du cholédoque.

Nous croyons que le spasme est quelque chose de variable avec les moments de la digestion, avec les différentes périodes de l'anesthésie, avec la taille du calcul ou le degré d'infection de la voie biliaire, mais que son existence, un moment constatée, n'est pas la preuve d'une maladie du sphincter, d'une hypertonie permanente en quelque sorte.

C'est certes l'exiguïté de la papille qui arrête le calcul, mais c'est le calcul qui est trop gros et non le sphincter trop étroit. Après l'ablation de l'obstacle, le fonctionnement sphinctérien reprend son rôle physiologique sans hypertonie appréciable.

Nous croyons si peu à l'importance de ce spasme que nous nous demandons, au contraire, si pour aider la migration de la lithiase, et agissant en cela comme le conduit qu'il termine, le sphincter ne se dilate pas quelquefois plus qu'il ne faudrait et n'est pas alors responsable d'un reflux duodénal et de ces crises bilioseptiques fréquemment observées au cours du calcul du cholédoque.

***

Nous n'avons jamais utilisé les infiltrations et résections des nerfs sympathiques ou parasympathiques dans le calcul du cholédoque. Jamais la symptomatologie ne nous en a fait sentir le besoin, et nous n'avons pas eu à regretter d'avoir délaissé ces manœuvres thérapeutiques.

Si même il s'avérait que le spasme du sphincter d'Oddi soit plus nocif que nous avons tendance à le croire, nous aurions encore quelques scrupules à chercher à le modifier par une mutilation nerveuse importante.

La section du nerf est un acte trop brutal et trop peu

nuancé pour qu'il puisse correspondre exactement au besoin d'une distonie supposée.

Surtout, c'est un geste toujours anti-physiologique puisqu'il prive de leur influx nerveux des viscères éloignés de l'organe malade et qui n'avaient aucun besoin d'une manœuvre thérapeutique aussi brutale.

## CONCLUSIONS

Nous croyons pouvoir, en concluant, présenter ainsi les quelques propositions suivantes :

Pour préparer le malade à la cholédocotomie en un temps, il faut utiliser le tubage duodénal aussi longtemps que cela paraît nécessaire. Il remplace à moindre frais la cholécystostomie de drainage.

Pour extraire un calcul enclavé, on utilise simultanément la cholédocotomie et la duodénotomie transversale.

Le tubage de Kehr paraît devoir être constamment employé. Il est utilisé de manière à ne pas forcer l'ouverture du sphincter auquel on doit faire confiance.

La vésicule malade est enlevée systématiquement.

La gravité de l'intervention ainsi conçue ne dépend pas de sa durée, mais de l'atteinte antérieure de l'état général.

L'anastomose cholédoco-duodénale n'est justifiée que dans les sténoses de la voie principale.

La déperdition biliaire ne provoque pas une grave atteinte de l'état général. Par le tubage duodénal, elle est même utilisée par nous comme traitement préparatoire.

La plus grave et la plus fréquente des complications post-opératoires est l'insuffisance hépato-rénale des trois premiers jours.

L'étude des suites lointaines amène à penser que la cholécystectomie évite les récidives calculeuses, qu'elle est habituellement bien tolérée, qu'il est peu d'éléments cliniques qui autorisent à penser qu'il persiste souvent des perturbations fonctionnelles du sphincter d'Oddi.

⁂

Il semble que l'on ait souvent exagéré la gravité du calcul du cholédoque. En tout cas, nous ne croyons pas que la cholédocotomie avec drainage de Kehr soit responsable des décès opératoires. Elle reste la méthode de choix malgré les attaques récentes dont elle vient d'être l'objet.

Les améliorations récemment obtenues viennent de ce que l'on apporte plus de douceur et de minutie à l'acte chirurgical, plus d'énergie dans le traitement de l'état général, plus de souplesse dans les soins per et postopératoires, plus de prudence dans l'utilisation des thérapeutiques modernes.

Dans un avenir assez immédiat, les malades seront opérés plus tôt, nos connaissances biologiques seront plus sûres, nos moyens médicamenteux plus actifs.

Des progrès se réaliseront donc encore. Ils seront plus sûrement obtenus par la valeur future de nos moyens diagnostiques et thérapeutiques que par des modifications éventuelles de la technique chirurgicale.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen,*

R. DUPÉRIÉ.

Vu, bon à imprimer :

*Le Président,*

F. PAPIN.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 26 Avril 1948.

Pour le Recteur de l'Académie :

*Le Vice-Président du Conseil de l'Université,*

G. BRUS.